4.

RECHERCHES

SUR

LES TUMEURS

VASCULAIRES DES OS

DITES TUMEURS FONGUEUSES SANGUINES DES OS
OU ANÉVRYSMES DES OS

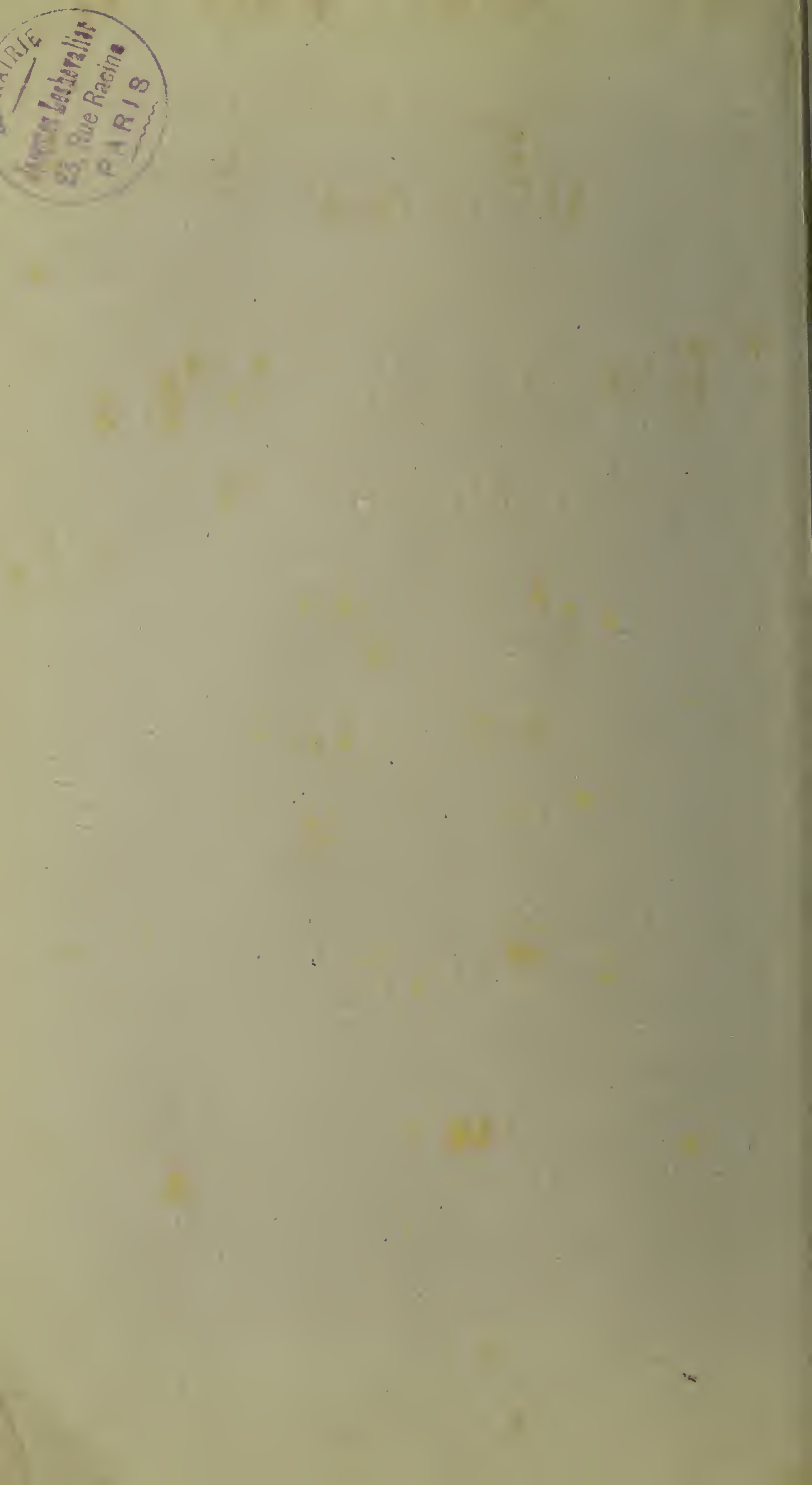
PAR

LE D[r] A. RICHET,
Chirurgien de la Pitié,
Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Président de la Société de Chirurgie, pour l'année 1864,
Membre de la Société Anatomique.

Extrait des Archives générales de Médecine,
numéros de décembre, janvier et février 1865.

PARIS
. ASSELIN, SUCCESSEUR DE BÉCHET JEUNE ET LABÉ,
ÉDITEUR DES ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE,
place de l'École-de-Médecine.

1865


Lechevalier
23, Rue Racine
PARIS

à Mr le Professeur Regnauld
témoignage de haute estime
A. Richet

RECHERCHES
SUR
LES TUMEURS
VASCULAIRES DES OS

DITES TUMEURS FONGUEUSES SANGUINES DES OS
OU ANÉVRYSMES DES OS

PAR

LE Dr A. RICHET,
Chirurgien de la Pitié,
Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,
Président de la Société de Chirurgie, pour l'année 1864,
Membre de la Société Anatomique.

Extrait des Archives générales de Médecine,
numéro de décembre 1864 et suivants.

PARIS
. ASSELIN, SUCCESSEUR DE BÉCHET JEUNE ET LABÉ,
ÉDITEUR DES ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE,
place de l'École-de-Médecine.

—

1864

RECHERCHES

SUR

LES TUMEURS

VASCULAIRES DES OS

DITES TUMEURS FONGUEUSES SANGUINES DES OS

OU ANÉVRYSMES DES OS.

Il est peu de sujets en chirurgie sur lesquels on soit aussi peu d'accord que sur les tumeurs décrites sous les noms d'*anévrysmes des os*, de *tumeurs fongueuses sanguines*, ou *pulsatiles*, ou *érectiles du tissu osseux*.

Cela tient à plusieurs causes : d'abord à la rareté de cette affection, puis au petit nombre d'observations publiées, ensuite et surtout à cette circonstance que les tumeurs uniquement constituées par le développement anormal du système vasculaire des os ont une telle analogie avec d'autres altérations dans lesquelles ce même développement joue un rôle considérable, qu'il est presque impossible, dans l'état actuel de la science, de les différencier par les symptômes cliniques, et que seule jusqu'ici l'anatomie pathologique a été appelée à décider la question. Et encore depuis que l'intervention du microscope dans ces études est venue révéler la présence de nouveaux éléments dits à myéloplaxes, dans quelques-unes de ces tumeurs ayant à l'œil nu l'apparence d'altération vasculaire, on en est arrivé à rejeter comme douteuses même les observations avec pièce pathologique, qui

jusqu'alors avaient été regardées comme des exemples incontes tés de tumeurs anévrysmales des os. C'est ainsi que quelque auteurs ont été jusqu'à nier complétement l'existence de cett affection.

On est allé évidemment beaucoup trop loin, et, s'il importe d ne pas accepter trop facilement comme des cas d'*anévrysmes de os* toutes ces tumeurs dans lesquelles on a constaté des pulsation isochrones à celles du pouls, et qui ont offert à la dissection u développement plus ou moins considérable des vaisseaux ; il n faut pas tomber dans l'excès opposé, et rejeter comme incomplet et par conséquent sans valeur pour la solution de la question de faits importants par cela seulement qu'il leur a manqué la con sécration de l'examen au microscope. Les déductions tirées d la clinique, aujourd'hui un peu trop négligées peut-être, ont mes yeux une importance bien autrement grande et féconde qu celles qui dérivent uniquement de l'examen anatomique.

C'est ce que j'essayerai de démontrer dans le courant de ce tra vail, que je diviserai en deux parties : dans la première, apr avoir rapporté avec quelques détails l'observation qui a été l'ori gine de mes recherches sur ce sujet, je passerai en revue les fai analogues disséminés çà et là dans les annales de la science ; da la seconde, je tâcherai de tracer l'histoire bien incomplète enco de cette affection, en m'appuyant sur les faits trop peu nombreu que j'ai pu rassembler et qui ne sont peut-être pas en réal aussi rares que le ferait supposer le petit nombre de ceux q sont publiés.

PREMIÈRE PARTIE.

Examen critique des diverses observations publiées sous le titre d'an vrysmes des os, de tumeurs pulsatiles des os, de tumeurs érectiles fongueuses sanguines des os.

Je commencerai cet examen critique par la relation d'une o servation qui m'est propre et que j'ai recueillie, en 1846, à l'h pital Necker. La pièce, disséquée avec le plus grand soin, a été posée à cette époque au musée Dupuytren, où elle existe enc dans toute son intégrité ; on en trouvera plus loin un dessin tr réussi. J'ai soumis cette pièce au jugement de l'Académie de m

ecine, en 1863, avec des considérations à l'appui de l'opinion ue je développerai plus loin avec quelques détails.

Observation de tumeur vasculaire volumineuse développée dans la partie ipérieure de l'humérus chez un homme de 39 *ans ; extirpation du bras ; escription de la pièce anatomique.* — Bochet (Jean-Baptiste), âgé de) ans, tailleur, est entré à l'hôpital Necker, le 16 juin 1846, pour y re traité d'une tumeur considérable de l'épaule gauche.

D'un tempérament lymphatique, cet homme paraît plutôt maladif ue robuste.

Ses père et mère vivent encore et se portent bien. Ils étaient 12 en- nts ; 6 sont morts en bas âge, il ne sait de quelles maladies ; ceux ui restent, 3 filles et 3 garçons, jouissent d'une bonne santé. Il n'a mais entendu dire qu'aucun de ses parents ait été atteint d'une ma- die analogue à celle qu'il a maintenant ; quant à lui, sauf une affec- on à la jambe dont il sera bientôt question, il n'a point fait de ma- die grave et affirme n'avoir jamais eu de maladie vénérienne.

Il nous rapporte qu'il y a *trois mois et demi* environ, il fut heurté r la route de Saint-Denis par un individu portant un fardeau et ve- nt en sens contraire ; il fut frappé sur le moignon de l'épaule gau- e, et le coup fut assez violent pour le faire pivoter sur lui-même. partir de ce moment, il ressentit de violentes douleurs dans cette aule, lesquelles revenaient par intervalle et l'empêchaient de tra- iller. Nous insistons à plusieurs reprises auprès du malade afin de voir si, avant le coup, il n'avait point éprouvé déjà quelques dou- urs ; toujours et invariablement il nous répond qu'il se servait aussi en de son bras gauche que du droit, et qu'il n'avait jamais ressenti moindre souffrance avant l'accident.

Il y a un mois environ, voyant que les douleurs devenaient et plus équentes et plus vives, et que son épaule semblait augmenter un peu volume, il vint se présenter à la consultation du Bureau central, où n affection, caractérisée de rhumatisme articulaire, fut traitée par pplication d'un vésicatoire volant et d'un bain.

Malgré ces moyens, ses souffrances ne firent qu'augmenter, et le alade, voyant que le moignon de l'épaule acquérait tous les jours volume plus considérable, revint de nouveau à la consultation du reau central, d'où, sur sa demande, il fut dirigé sur l'hôpital Necker.

Voici quel est l'état dans lequel je trouvai ce malade : la face est le et la peau a une teinte terreuse ; le pouls, plein et assez déve- ppé, marque 92 ; l'appétit est conservé, le malade dort assez bien ; utefois il est réveillé en sursaut par des douleurs lancinantes qui lui aversent l'épaule comme un éclair. Interrogé sur ses antécédents, il pond n'avoir jamais été malade, excepté dans sa jeunesse, à l'âge 5 ans, époque à laquelle il eut plusieurs abcès à la jambe gauche. por e en effet des cicatrices à la partie antérieure de cette portion

du membre abdominal, lesquelles, par leurs adhérences au tibia, moignent que l'os a été le point de départ de la maladie. L'articula fémoro-tibiale est roide et ne peut se fléchir qu'avec difficulté. De cette époque, il s'est toujours très-bien porté ; il prétend d'aill n'avoir point maigri depuis que sa tumeur s'est développée, seulen *il a perdu ses couleurs.* Il insiste beaucoup sur cette particularité, à voir, que ce n'est guère que depuis quinze à vingt jours environ son épaule gauche a augmenté considérablement de volume, à la s d'une chute qu'il aurait faite ; jusqu'à cette époque, elle n'était sensiblement plus grosse que l'autre, ce qui explique d'ailleurs le gnostic d'affection rhumatismale porté par le médecin qui le vi première fois.

Quoi qu'il en soit, voici dans quel état se présente actuellemer tumeur : le moignon de l'épaule gauche, considérablement gonf présentant le volume de la racine de la cuisse, donne au membre racique la forme des *manches dites à gigot ;* l'épaule est un peu portée en avant qu'en arrière ; le bras, l'avant-bras, mais surto main, sont gonflés et œdématiés, et le malade peut bien mou un peu l'avant-bras et fléchir les doigts, mais il lui est impossibl se servir de son bras : lorsqu'il veut le déplacer, il est obligé de der de la main droite.

La peau qui recouvre le moignon de l'épaule a pris une cou brunâtre générale, et si on l'examine de près, on reconnaît que teinte est due à une fine vascularisation, comme variqueuse, de tissu propre ; elle présente d'ailleurs une élévation de tempér assez sensible au toucher, comparée avec celle qui recouvre les a parties du corps.

La forme générale de la tumeur est celle d'un ovoïde coupé h zontalement par le milieu, la base dirigée en haut et en dedans côté du tronc, le sommet répondant à l'insertion deltoïdienne prime abord et rien qu'à la forme, il est permis de soupçonner q tumeur, recouverte par le deltoïde, est limitée par les insertions muscle ; c'est ce dont il est facile d'ailleurs de se convaincre p toucher. Ainsi supérieurement elle arrive jusqu'au contact de l'a mion et de la clavicule dans son tiers externe, tandis qu'en bas ne dépasse pas l'insertion deltoïdienne. En avant et en arrière limites sont bien moins nettement établies ; cependant il est pos de s'assurer, en insinuant la main dans le creux axillaire, ce qui, volume de la tumeur, ne peut se faire qu'avec difficulté, qu'elle prolonge pas bien loin, ni sous le grand pectoral ni sous le grand sal. Le creux axillaire est presque effacé ; il est envahi par la tun qui, rejetant en bas et en avant le paquet vasculo-nerveux qu comprime, a déterminé cet engorgement œdémateux du membre j'ai signalé précédemment. On peut d'ailleurs très-facilement ap cier le trajet de l'artère axillaire dont les battements se font s

resque sous la peau. En résumé, la base de la tumeur s'enfonce dans creux axillaire, rejetant en bas et en avant les vaisseaux et nerfs, poussant en haut la voûte acromio-claviculaire, sous laquelle elle insinue, et écartant les bords antérieur et postérieur de l'aisselle, parés par toute son épaisseur.

Excepté en quelques endroits, où le doigt en pressant produit une rte de crépitation qui donne la sensation de brisure d'une mince laelle osseuse ou d'une coquille d'œuf, partout ailleurs la tumeur offre ne grande mollesse à sa surface.

La fluctuation y est manifeste, mais il semble que le liquide qu'elle ntient n'est pas très-fluide, qu'il est plutôt épais. En la percutant à périphérie, on éprouve comme la sensation d'un tremblotement gétineux.

Relativement à ses connexions avec le système osseux de l'épaule du bras, voici ce que l'on constate : l'avant-bras étant plié sur le ras et saisi de la main gauche, si, avec la droite introduite dans le eux axillaire aussi profondément que possible, on imprime à l'huérus des mouvements de rotation, on ne tarde pas à s'apercevoir que et os est atteint d'une solution de continuité à peu près au niveau de insertion deltoïdienne. De la sorte, il est facile de ployer le bras en us sens ; on peut même, par un mouvement de pression de bas en ut exercé sur l'avant-bras, rapprocher considérablement le coude l'épaule.

D'autre part, le bord axillaire de l'omoplate étant fixé et la tumeur ternativement portée en tous sens, on s'assure que l'os de l'épaule et clavicule ne font point corps avec elle, car ils ne suivent aucun des ouvements qu'on lui fait exécuter.

Conduit par l'examen attentif auquel je m'étais livré à l'idée que tte tumeur contenait beaucoup de vaisseaux, j'applique le stéthospe successivement à toute sa circonférence, et je découvre que dans ux points surtout, en avant et en arrière, il existe un bruit de souf- assez prononcé. Mais, quelque attention que nous ayons d'ailleurs rté à l'étude des symptômes, jamais nous n'avons observé de batteents sensibles soit à la vue, soit au toucher.

En résumant tous les symptômes que je viens d'exposer en détail, n voit donc une tumeur profondément située sous les muscles qui veloppent l'épaule, paraissant avoir eu pour cause un coup porté ur cette région trois mois et demi avant, et n'ayant augmenté sensilement que depuis quinze jours. Cette tumeur, dont le développeent a été si rapide, présente une grande mollesse, une sorte de flucation, occasionne de vives douleurs au malade, et présente un bruit e souffle en plusieurs points ; mais elle n'offre point de battements ppréciables et n'est pas réductible par la compression. Elle a détruit humérus dans sa continuité ; enfin on y trouve en quelques endroits ne crépitation fugace, comme si, par la pressior, on avait brisé à sa

surface une mince lamelle enveloppante. D'après tous ces caractères, je porte le diagnostic suivant : *tumeur fongueuse sanguine* de nature probablement cancéreuse, ayant son point de départ dans la partie supérieure de l'humérus. Cette affection me paraissait alors avoir la plus grande analogie avec la maladie décrite par les chirurgiens anglais sous le nom de *fongus hématode*, et par les chirurgiens français sous le nom de *cancer vasculaire*.

Dès lors je ne vis d'autre parti à prendre que l'extirpation du bras. La peau qui le recouvrait supérieurement était vascularisée et violacée, mais elle était saine ; les muscles qui enveloppaient la tumeur, le deltoïde entre autres, paraissaient également sains ; la clavicule et le scapulum étaient évidemment étrangers au mal, on pouvait donc pratiquer la désarticulation scapulo-humérale. Tel fut aussi l'avis des savants collègues MM. Hervez de Chégoin, Michon et D. Després, que je priai de m'aider de leurs conseils dans cette circonstance difficile.

Je ne me dissimulais point toutefois les dangers d'une opération pratiquée dans de semblables conditions ; ainsi la tumeur semblait plonger dans le sommet du creux axillaire, jusques au contact des parois thoraciques, et sa vascularisation, démontrée par le bruit de souffle, pouvait donner des craintes sérieuses d'hémorrhagie pendant l'opération, d'autant mieux que la compression de la sous-clavière, au-dessus de la clavicule, est, ainsi qu'on sait, en général fort difficile et d'une efficacité douteuse.

Toutefois, en réfléchissant au point de départ de la maladie qui s'était bien évidemment développée dans le corps de l'humérus, je pensai que la tumeur, parfaitement limitée en dehors du côté du deltoïde, devait l'être également du côté de l'aisselle et des gros vaisseaux, puisque par l'exploration du creux axillaire, aussi loin qu'on pouvait y porter la main, on les trouvait isolés et comme simplement refoulés excentriquement. J'étais donc rassuré sur la possibilité de l'énucléation de la masse pathologique ; je l'étais moins du côté de l'hémorrhagie pendant l'opération. Le malade en effet paraissait anémique, et, en auscultant les vaisseaux du cou, j'avais trouvé un bruit de souffle continu avec renforcement qui avait confirmé cette prévision. J'avais, il est vrai, la ressource de la ligature préalable de la sous-clavière, mais c'était exposer le malade aux conséquences de deux opérations au lieu d'une. D'ailleurs la clavicule subluxée et soulevée par la tumeur, en rendant le creux sus-claviculaire et plus étroit et plus profond, aurait singulièrement aggravé les difficultés de cette opération préliminaire.

Pour parer à ce danger, je résolus d'exécuter aussi rapidement que possible la désarticulation ; de ne couper l'artère axillaire qu'après l'avoir fait saisir dans le lambeau ; enfin, et par-dessus tout, je m'assurai que la compression de l'artère sous-clavière, convenablement pratiquée sur la première côte, suspendait le cours du sang dans

membre, de telle sorte qu'il serait toujours possible de parer, momentanément au moins, à une hémorrhagie sérieuse.

Ces points importants arrêtés, l'opération fut décidée et pratiquée le 24 juin. Le malade fut assis sur un lit, et notre regretté collègue, D. Desprès, voulut bien se charger de la compression de la sous-clavière.

Mais, au moment de commencer l'opération, une particularité que nous n'avions pas encore remarquée nous frappa ; c'était une tuméfaction diffuse, non douloureuse, qui s'était *instantanément* manifestée dans la fosse sus-épineuse, car, quelques minutes avant, alors que nous examinions le malade à son lit, elle n'existait pas. Cette circonstance ne laissait pas que de m'inquiéter, car je craignais que la tumeur ne se fût rompue de ce côté. Mais, après examen approfondi et plus longue réflexion, je pensai que cela pouvait tenir à la rupture des attaches du sus-épineux, à l'humérus, rupture survenue dans le transport du malade de son lit à l'amphithéâtre. Je passai donc outre, et l'on verra par la suite que ma manière de voir fut justifiée.

Enfin je voulus prendre une dernière précaution ; avant de commencer l'opération je pratiquai une ponction exploratrice au centre de la tumeur, il n'en sortit qu'une abondante quantité d'un sang caillebotté ; un stylet, introduit par l'ouverture, put être promené en tous sens sans éprouver de résistance ; nous étions évidemment dans une poche remplie de liquide sanguinolent et de caillots.

Saisissant alors un couteau à amputation, je m'assurai de la saillie acromiale et je pratiquai, à partir de ce point, une incision de 5 à 6 centimètres de longueur parallèle à l'axe du bras ; puis de l'extrémité de cette incision j'en fis partir deux autres un peu plus obliques, l'une en arrière, l'autre en avant, et venant se rejoindre au-dessous du bras en avant des poils de l'aisselle.

J'obtins ainsi deux lambeaux : l'un antérieur, l'autre postérieur, que je disséquai rapidement, en y comprenant la peau et un peu du muscle deltoïde qui était sain : de cette manière je découvris toute la partie externe de la base de la tumeur. M. Michon, qui voulait bien me prêter son concours, s'empara des lambeaux ; alors, avec un couteau à amputation, étroit et court, je cherchai à pénétrer dans l'articulation scapulo-humérale en passant au-dessous de la clavicule et de l'acromion. Ici se présenta une particularité dont nous n'avions bien pu nous rendre compte d'abord à cause du volume de la tumeur, c'est que la cavité glénoïde de l'omoplate avait été refoulée beaucoup en arrière et qu'il fallait aller la chercher profondément au-dessous de l'extrémité claviculaire luxée en avant et en dehors. L'articulation, une fois ouverte, je dégageai rapidement en arrière et en avant, puis coupant à plein tranchant, je descendis ainsi le couteau en passant derrière la base de la tumeur jusqu'au niveau du paquet vasculo-ner-

veux, qui fut saisi par M. Michon, et je terminai d'un seul coup la désarticulation.

Chemin faisant, quelques kystes dépendants de la tumeur principale furent ouverts, il en sortit un liquide brunâtre et beaucoup de caillots sanguins ; mais le malade perdit à peine quelques cuillerées de sang artériel, tant la compression fut exactement faite par notre collègue D. Després. Je procédai alors à la ligature de l'artère axillaire et de quelques autres, la scapulaire commune, par exemple, qui était très-volumineuse ; puis je crus devoir lier aussi la veine axillaire de crainte du reflux veineux et aussi de l'aspiration possible de l'air qui s'y manifeste, ainsi qu'on le sait, d'une manière très-marquée.

Visitant alors avec soin le fond de la plaie, afin d'enlever les prolongements de la tumeur qui pouvaient avoir échappé à la rapidité de la désarticulation, je vis que les muscles qui s'insèrent à la tête humérale étaient infiltrés dans la portion qui avoisine cette insertion d'une matière sanguinolente dont la présence m'inspira quelques craintes. Je saisis alors avec des pinces à griffes l'extrémité du sus-épineux, puis du sous-épineux, puis du sous-scapulaire ; je les attirai et j'en fis la résection à l'aide des ciseaux courbes. Dès lors toute la surface de la plaie parut parfaitement saine ; elle se présentait sous forme d'un ovale allongé dans le sens vertical, formé par deux lambeaux, l'un antérieur, l'autre postérieur. Dans le fond on apercevai la surface articulaire de l'omoplate dont le cartilage était intact e brillant.

Je procédai alors au pansement ; j'étendis dans le fond de la plai un disque d'agaric afin d'opposer une barrière à l'hémorrhagie capillaire, je soutins ce disque avec de la charpie et je rapprochai mollement les lèvres de la plaie avec des bandelettes de diachylon. J'établis enfin par-dessus le tout une légère compression.

Le malade, qui avait parfaitement bien supporté l'opération, fu reconduit à son lit, et je lui prescrivis une potion avec 1 gramme d laudanum, à prendre par cuillerée à bouche d'heure en heure.

Le 25, le malade a bien passé la nuit ; le pouls est calme, à 96 ; pe de douleur, point de soif ; le pansement est à peine imbibé d'une sé rosité rougeâtre. — Limonade vineuse, 2 bouillons, un potage.

Le 26, même état que la veille ; j'enlève le pansement extérieur. — 2 potages, 2 bouillons.

Le 27, les pièces du pansement sont infiltrées de sérosité ; les lè vres de la plaie sont œdématiées, mais le malade a bien dormi ; il y à peine de réaction, le pouls est à 84.

Le 29, même état ; malgré cet œdème et cet aspect blafard de l plaie, qui tient évidemment à la constitution, la cicatrisation march et les lambeaux se rapprochent. — Limonade vineuse, infusion d quinquina, côtelettes, potage.

1er juillet. Même état général et local, pouls à 72 ; le malade dort et mange bien ; je fais laver la plaie avec l'eau-de-vie camphrée et je la saupoudre de quinquina.

Le 2. La plaie est aujourd'hui plus rosée, le pouls est à 84 ; le malade a mangé avec appétit. — 2 portions, vin de Bordeaux.

Le 4. La plaie a un aspect rosé et des bourgeons charnus la recouvrent partout ; déjà même le cartilage de la cavité glénoïde se soulève et se détache. — Même pansement ; trois portions.

Le 8. La dernière ligature est aujourd'hui tombée, la plaie a un aspect très-satisfaisant ; les lambeaux se rapprochent et la surface suppurante n'a plus qu'un décimètre de hauteur sur 5 centimètres de largueur. — Pansement avec le styrax ; 4 portions.

Le 9. Le malade a été pris d'un frisson qui lui a coupé l'appétit ; les gens de service prétendent qu'il s'est découvert en dormant, et comme le temps a changé à la suite d'un orage, on suppose qu'il s'est refroidi. Ce frisson, paraît-il, n'a pas été très-fort et n'a pas duré longtemps. Néanmoins l'état du malade est bien moins satisfaisant, la plaie est grise et le pus séreux. — 2 potages, 2 bouillons.

Le 10. Le malade se trouve mieux, néanmoins ; je le maintiens à la demi-diète.

Le 11. Le mieux se soutenant et le malade demandant instamment à manger, je lui rends deux portions.

Le 12. L'état général continue à être plus satisfaisant, cependant le malade a eu hier une hémorrhagie assez considérable et que l'élève de garde évalue à une palette environ. Elle s'est arrêtée d'elle-même. La plaie a un aspect grisâtre et les bourgeons sont œdémateux.

Le 13. Nouvelle hémorrhagie plus abondante que les précédentes. L'interne prétend qu'elle s'est faite en nappe à la surface de la plaie et qu'elle s'est arrêtée sitôt le pansement enlevé. — Même régime, 2 portions.

Le 14. Plaie grise, œdématiée. — Pansement simple.

Le 17. Nouvelle hémorrhagie, celle-ci plus grave que les précédentes ; le malade a perdu 200 grammes de sang, qui provenait du fond de la plaie, par saccades. L'interne l'a arrêtée à l'aide d'une compression légère opérée avec une boulette de charpie roulée dans la colophane.

Le 18. Rien de nouveau ; la plaie se rétrécit de plus en plus, on la panse avec de l'agaric roulé dans la colophane.

Le 19. Une petite hémorrhagie ayant eu lieu hier, je me décide à cautériser avec le fer rouge le point d'où suinte encore ce matin le sang. Je porte successivement trois cautères olivaires dans le fond de la plaie, puis on panse avec de l'agaric saupoudré de colophane ; d'ailleurs le malade a assez bon appétit, seulement il paraît animé.

Le 21. L'écoulement de sang n'a pas reparu, mais le teint du ma-

lade devient terreux, jaunâtre; hier il a eu des nausées et a même vomi ses aliments, il se plaint d'une vive douleur dans le côté droit du thorax; mais il ne tousse pas. L'auscultation et la percussion ne révèlent rien; le pouls est fréquent, à 110, et la langue sèche; la plaie est d'ailleurs presque complétement fermée, à peine reste-t-il un espace suffisant pour introduire un petit bouchon d'agaric saupoudré de colophane.

Le 22. Dans la soirée le malade a été pris d'une nouvelle hémorrhagie qu'on a arrêtée par la compression de la sous-clavière et une autre directe sur la plaie. Le malade, ce matin, est pâle; les muqueuses sont décolorées, il s'est trouvé mal lorsque nous l'avons assis pour l'ausculter.

Je me décide alors à pratiquer la ligature de la sous-clavière que je lie en dehors des scalènes par le procédé Lisfranc. Cette ligature n'offre aucune difficulté; je fais en sorte de jeter le fil au-dessus de l'origine de la scapulaire supérieure. La plaie de l'épaule, un peu blafarde, est pansée simplement.

Le 23. La plaie articulaire est toujours en bonne voie et se resserre de plus en plus. Celle de la ligature n'offre rien de particulier; le pouls est à 120; vive douleur de côté, face pâle; hier, deux vomissements, diarrhée. — Diascordium, 2 pilules de Valette, eau de Spa, vin de Bagnols.

Le 24. Le malade se plaint de plus en plus de sa douleur de côté; l'auscultation ni la percussion ne révèlent absolument rien; la respiration est parfaite. La pression sur la région du foie détermine cependant un peu de douleur; la plaie scapulaire est presque fermée, 124 pulsations; langue sèche, toujours des vomissements et de la diarrhée. — Même traitement.

Le 25. Tous les symptômes précités hier se sont aggravés. Le malade fait évidemment du pus dans quelques viscères, probablement le foie; il a un délire tranquille, la plaie scapulaire suppure à peine, diarrhée continuelle.

Le 26. Le malade meurt à dix heures et demie.

Autopsie. Les deux lambeaux de la plaie scapulaire sont complétement réunis dans les trois quarts de leur hauteur, en bas seulement ils sont écartés dans un intervalle de 2 ou 3 centimètres par lequel on pénètre dans un cul-de-sac qui n'a pas plus de 2 centimètres de profondeur et que tapisse une membrane pyogénique épaisse de 2 millimètres, d'une couleur grisâtre, assez résistante d'ailleurs. C'est tout ce qui restait à cicatriser de cette énorme plaie. Pour examiner la cavité glénoïde et les parties environnantes, je fends sur la sonde cannelée la cicatrice déjà très-solide qui réunit les lambeaux, et, après les avoir disséqués et écartés, je constate :

1° Que la cavité glénoïde, recouverte d'un tissu celluleux qui la fait adhérer aux parties adjacentes, est parfaitement saine.

2° Que les muscles sus et sous-épineux et sous-scapulaire dont j'avais incisé les attaches à l'humérus après la désarticulation sont sains; le sus-épineux particulièrement, rétracté dans sa loge ostéo-fibreuse, est adhérent par son extrémité tendineuse à un tissu assez résistant qui ferme la partie antérieure de cette loge et se prolonge vers le col de l'omoplate.

3° Au-dessous du muscle sous-scapulaire nous trouvons un petit abcès circonscrit, de la grosseur d'une noisette, sans communication avec le cul-de-sac de la plaie extérieure.

4° L'omoplate et la voûte acromio-claviculaire n'offrent rien qui mérite d'être noté.

5° Les nerfs sont, avec les vaisseaux, plongés dans un tissu cellulo-fibreux très-résistant, au milieu duquel on a quelque peine à les disséquer, surtout dans la partie qui avoisine la plaie.

L'artère axillaire a été coupée à 2 centimètres au-dessous de la naissance de l'artère sous-scapulaire, laquelle est très-développée, et distribue ses nombreux rameaux très-dilatés du côté de la paroi thoracique. Toute la portion de l'axillaire comprise entre la naissance de la sous-scapulaire et la plaie du moignon à la partie profonde duquel elle aboutit, est occupée par un caillot ramolli, à peine reconnaissable pour un caillot sanguin, tant il est infiltré de pus, n'ayant plus d'adhérence avec le tube artériel dans lequel il joue, et ne se prolongeant pas du côté du cœur au delà de l'origine de la sous-scapulaire ; mais là il était, par son extrémité cardiaque, en contact direct avec le sang, de telle sorte que le courant artériel qui venait le heurter et qui passait ensuite dans la sous-scapulaire pouvait entraîner quelques-uns de ses éléments. Je reviendrai en temps et lieu sur ce fait important. Quant aux parois artérielles, elles étaient ramollies dans le point correspondant au caillot, et il était de toute évidence que cette artérite suppurée de l'extrémité de l'axillaire avait été la cause des hémorrhagies répétées que nous avions observées.

La veine axillaire était remplie par un caillot adhérent, n'offrant aucun symptôme de ramollissement; les parois veineuses avaient leur coloration et leur consistance habituelles.

L'examen de l'incision pratiquée pour la ligature de la sous-clavière ne nous offre rien de particulier à noter ; le fil a porté sur l'artère au point précis où elle se dégage des scalènes. Les tuniques interne et moyenne rebroussées dans l'intérieur du vaisseau commençaient à s'agglutiner ; mais il n'y a point de caillot soit au-dessus soit au-dessous de la ligature. La tunique externe offre encore une grande résistance.

Les centres nerveux, examinés avec grand soin, ne nous offrirent rien à noter, si ce n'est un peu de sérosité dans les ventricules.

Les poumons sont anémiés ; le droit, sans lésion organique, est

adhérent à la plèvre costale par toute sa surface, mais ces adhérences sont très-anciennes. Le gauche offre aussi quelques adhérences ; on trouve un peu de sérosité transparente dans la cavité pleurale gauche. Signalons sur la plèvre diaphragmatique une plaque cartilagineuse épaisse, large de 4 à 5 centimètres.

Le péricarde offre des adhérences anciennes : quelques caillots mous dans les cavités du cœur.

Dans le péritoine, 300 grammes environ d'une sérosité limpide ; la rate est ramollie, un peu grosse ; rien dans les reins ni dans le tube digestif.

Le lobe droit du foie est adhérent à la paroi costo-abdominale. Après l'avoir détaché nous constatons près de sa face inférieure plusieurs petits abcès métastatiques, de la grosseur d'une noisette, sans rougeur au pourtour, et contenant un pus blanc et bien lié. Un seul plus gros et tout à fait superficiel, existe sur le lobe de Spigel ; il contient plusieurs cuillerées d'un pus assez bien lié.

Enfin toutes les articulations sont successivement ouvertes, elles ne nous offrent rien de particulier à constater et ne contiennent point de pus.

Examen de la pièce pathologique de l'épaule fait peu d'heures après l'opération. Pendant l'opération la partie la plus élevée de la tumeur qui s'enfonçait sous le grand pectoral a été entamée par le couteau, ce qui rend plus difficile l'injection que je me propose de faire dans le système artériel. Néanmoins, après avoir poussé par la radiale une injection d'eau tiède pour préparer les voies à l'injection solidifiante et aussi pour reconnaître et lier toutes les artères périphériques qui ont été ouvertes pendant l'opération et par lesquelles aurait fui l'injection, j'injecte par la partie inférieure de cette même artère radiale une matière très-pénétrante et colorée en rouge. Étonné de ne voir ni les gros vaisseaux se remplir, ni l'injection se perdre à l'extérieur, j'entame la poche et je m'aperçois que la cavité est remplie par la matière colorante. Je charge alors un aide de pousser lui-même l'injection afin de pouvoir rechercher par où se produit la fuite et je vois, non sans étonnement, que ce n'est pas seulement par un point limité que se perd le liquide, mais par toute la surface interne de la poche dans laquelle il suinte pour ainsi dire par une multitude d'orifices, dont aucun cependant ne peut être nettement aperçu.

Comprenant alors l'inutilité de mes efforts pour obtenir un résultat plus satisfaisant, je plonge la pièce entière dans de l'eau froide afin de coaguler instantanément le peu de matière solidifiante qui reste dans les vaisseaux, puis je procède à la dissection.

Le contenu de la tumeur s'était en partie échappé pendant l'opération par l'ouverture signalée précédemment, et son volume avait beaucoup diminué. Néanmoins il y restait encore une notable quan-

ité de la matière qu'elle renfermait, et je pus en recueillir 400 gram. environ. C'était une sorte de bouillie d'un brun qui ne tardait pas à tourner au rouge dès qu'elle était exposée au contact de l'air, d'une consistance sirupeuse et mélangée de caillots. Aucun de ces caillots, qui étaient de véritables *caillots sanguins*, n'adhérait aux parois de la poche, tous étaient libres et flottants. Lorsqu'on les écrasait dans un linge ou qu'on les pressait entre les doigts, ils ne laissaient aucun résidu, c'était bien évidemment du sang et rien que du sang. Il en était de même de la bouillie sanieuse au milieu de laquelle ils nageaient et qui n'était autre que du sang plus ou moins altéré dans sa composition. Cela était évident à l'œil nu ; néanmoins, comme j'avais diagnostiqué une affection cancéreuse, je priai M. Lebert, auquel je fis voir la pièce, d'examiner au microscope cette matière contenue, mais il n'y découvrit autre chose que des globules sanguins plus ou moins altérés.

L'artère humérale accolée à la partie interne de la tumeur n'avait pas un calibre sensiblement supérieur à l'état normal, mais quelques-unes de ses branches, notamment l'humérale profonde, étaient plus développées.

Les veines et les nerfs n'offraient rien qui mérite d'être noté.

La tumeur fut alors fendue dans toute sa hauteur par sa partie externe ; partout ses parois étaient souples et sans induration, ce qui me surprit beaucoup, car je m'attendais à les trouver épaissies, mais surtout infiltrées de matière suspecte. Les recherches les plus minutieuses ne donnèrent que des résultats négatifs ; les muscles qui recouvraient la tumeur étaient partout à l'état normal, particulièrement le deltoïde qui l'enveloppait dans les trois quarts de sa circonférence, ce que l'on peut voir encore aujourd'hui sur la pièce parfaitement conservée au musée Dupuytren sous le nº 458, et dont j'ai fait faire un dessin qui en donne une très-bonne idée (voyez la figure, p. 656).

Quant à l'humérus, il a disparu au niveau de la tumeur, il n'existe plus que dans son tiers inférieur. On verra bientôt que ce qui reste de sa partie supérieure est représenté par de minces plaques perdues dans les parois.

Mais c'est sur la surface interne de cette poche et sur sa structure que je désire attirer tout particulièrement l'attention.

Cette surface interne offre presque partout, excepté dans un point de sa circonférence, un aspect réticulé qui n'est pas sans analogie avec celui que présente la surface interne des ventricules du cœur ou encore ces vessies hypertrophiées dites *vessies à colonnes*, avec cette différence toutefois que les colonnes ici, au lieu d'être formées par des fibres musculaires et d'avoir une certaine épaisseur, sont constituées par du tissu fibreux et sont presque toutes grêles et filiformes ; quelques-unes cependant offrent une épaisseur un peu plus

considérable ; on dirait, pour me servir d'une comparaison qui don
nera une bonne idée de cet aspect singulier, un écheveau de fil em
brouillé, appliqué contre les parois. Entre les mailles de ce résea
que je puis nommer inextricable sans m'exposer à être contredi
se trouvent des enfoncements, des vacuoles au fond desquels s
voient d'autres fibrilles interceptant elles-mêmes d'autres vacuole
plus petites, constituant comme un tissu caverneux à larges maille
C'est dans le fond de ces innombrables vacuoles que pleuvait la ma
tière injection où on la retrouve encore solidifiée et ayant pris l
forme des petites loges dans lesquelles elle a été retenue sans qu'
soit possible de voir, soit à l'œil nu, soit à la loupe, l'ouverture de
vaisseaux qui l'ont apportée.

L'épaisseur de cette couche réticulaire n'est d'ailleurs pas consi
dérable et varie de 2 à 3 et rarement 4 millimètres ; elle est un
aux tissus qui l'avoisinent d'une manière intime dans certair
points, assez lâchement dans d'autres. J'observe que là où elle e
intimement unie c'est où elle correspond à des fibres musculaires o
tendineuses : ainsi, vers l'attache du deltoïde, elle se fusionne ave
les fibres tendineuses ; à la partie antérieure de la poche, on peu
voir que le tendon de la longue portion du biceps glisse dans l'épai
seur de cette couche réticulaire, et l'on aperçoit à travers les maill
du réseau les fibres resplendissantes de ce tendon. Ce dernier d'ai
leurs joue librement dans cette sorte de gaîne qui a remplacé la cou
lisse bicipitale ostéo-fibreuse.

A la partie supérieure, ce réseau est fixé sur les bords du cartilag
qui protégeait la tête humérale. Inférieurement il se continue, san
ligne de démarcation, avec le périoste qui recouvre la partie inf
rieure de l'humérus restée saine.

Çà et là, au milieu de ce tissu, se trouvaient enchevêtrées des pl
ques osseuses plus ou moins amincies, dont la partie qui regarde
cavité est aréolaire, très-irrégulière, et creusée d'alvéoles plus o
moins profondes, tandis que celle qui confine à la périphérie off
une surface beaucoup plus lisse, quoique sillonnée de nombreu
canalicules et sillons. Ce sont bien évidemment ces plaques qui, e
se fracturant lorsqu'on pressait sur la tumeur, donnaient lieu à cet
sensation de crépitation ; c'est tout ce qui reste du corps de l'hu
mérus au niveau de la poche.

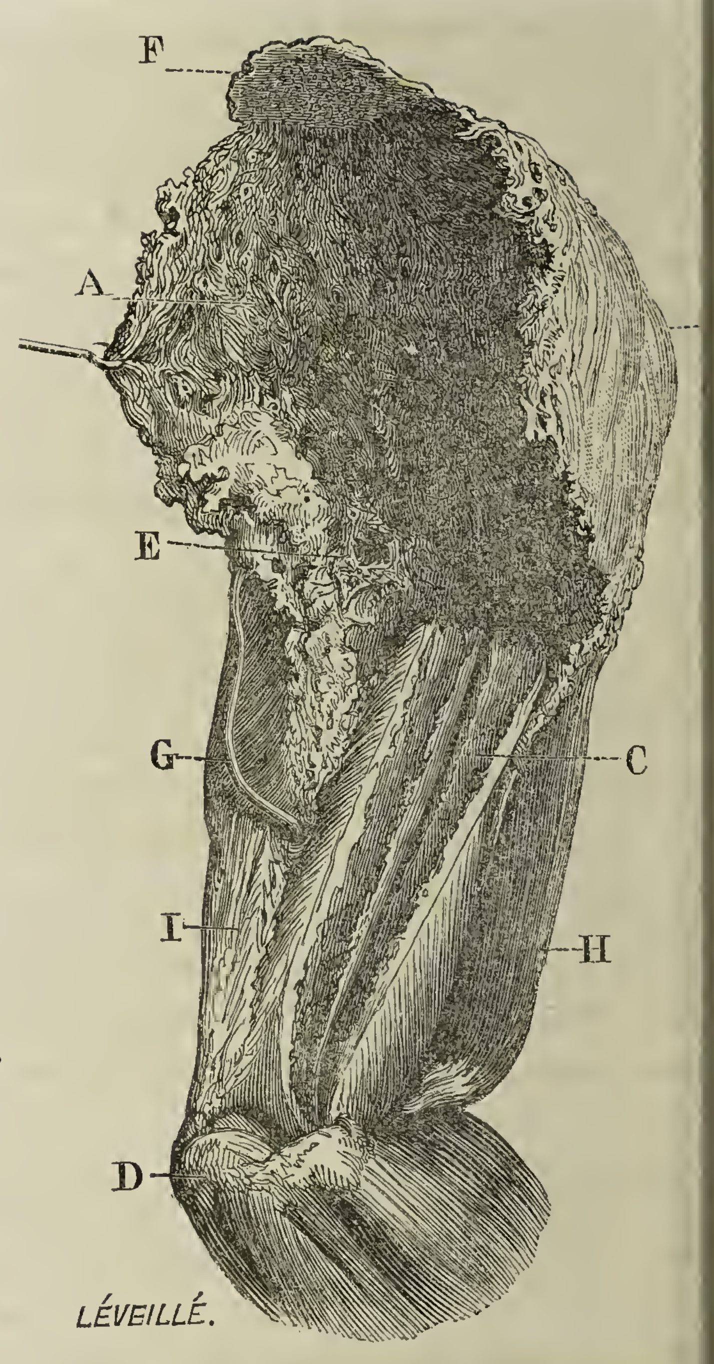
L'injection a si peu réussi pour les raisons que j'ai dites préc
demment, qu'on ne peut bien juger du degré de vascularisation d
cette couche réticulaire ; cependant, à ne prendre que ce que l'on o
serve en certains points, elle devait être considérable : ainsi, dans u
endroit particulièrement où existe encore une plaque osseuse ass
épaisse, on voit à la surface externe de la membrane des artériol
qui s'y ramifient en très-grand nombre.

Pour achever la description de cette membrane réticulée qui forme la tumeur une enveloppe presque complète, je dirai qu'elle est in-errompue, en un point de sa circonférence, vers la partie interne, elle qui correspond au creux axillaire; il semble que là elle ait été échirée ou détruite, car on voit à nu les fibres musculaires.

Qu'est-ce que cette membrane? quels sont les éléments trans-rmés qui lui ont donné naissance? Je n'hésite pas à dire que est le périoste, et, sans chercher à entrer ici dans des explica-ons qui trouveront mieux leur place plus loin, je dirai, pour dé-ontrer ce que j'avance : 1° que les fibres réticulaires qui la consti-ent s'entre-croisent en tous sens comme ceux du périoste et sont de ême nature, c'est-à-dire fibreuses; 2° qu'elles se continuent supé-urement avec le pourtour du cartilage articulaire, comme les res périostiques, et inférieurement avec le périoste de la portion de umérus restée saine; 3° qu'elles forment les parois de la gaîne i a remplacé la gouttière bicipitale, et qu'il n'est possible de se ndre compte de cette particularité qu'en admettant la transforma-n du périoste qui tapisse le fond de cette gouttière où glisse la lon-e portion du biceps; 4° que la vascularisation que l'on observe à surface externe est tout à fait en rapport avec celle qui existe ns le périoste; 5° enfin qu'il n'est pas possible d'admettre un l instant qu'elle puisse être formée par la couche la plus profonde fibres musculaires avec laquelle la tumeur était en rapport, car fibres n'auraient ni cette intrication, ni ces insertions au carti-e, ni cette disposition par rapport au tendon du biceps, ni cette tinuation avec le périoste huméral. Cette membrane résulte donc ne sorte d'épaississement, et mieux d'hypertrophie du périoste.

a portion de l'humérus restée saine, équivalente au tiers infé-r de cet os, n'offrait d'autres altérations qu'une vascularisation développée; quelques sécrétions osseuses récentes se voient e le tissu compacte et le périoste, et les aréoles sont plus larges le canal médullaire. Un peu du liquide qui remplissait la poche t pénétré dans le canal médullaire, qui se trouvait pour ainsi dire nt.

nfin le cartilage qui recouvrait la tête humérale, retenu par les in-ons réticulaires signalées précédemment, était encore lisse et du côté qui regardait la cavité glénoïde, sa surface interne t retenu la mince lamelle de tissu compacte sur laquelle il était iqué; il avait d'ailleurs conservé, à peu de chose près, sa résis-e et sa coloration ordinaires.



Tumeur vasculaire développée dans l'extrémité supérieure de l'humérus. Pièce nº 458, e, du musée Dupuytren.

A. — Cavité de la tumeur ouverte par son côté interne.

B. — Muscle deltoïde.

C. — Extrémité inférieure de l'humérus, fendue pour faire voir le canal médullaire.

D. — Le coude.

E. — Plaque osseuse enchevêtrée dans la paroi de la tumeur. C'est tout ce qui reste de l'humérus dans sa partie supérieure.

F. — Cartilage qui recouvrait la tête de l'humérus.

G. — Artère humérale profonde très-dilatée.

H, I. — Muscles triceps et biceps disséqués.

Avant d'aller plus loin, et de rechercher s'il existe dans annales de la science des tumeurs présentant, avec celle qu viens de décrire, une plus ou moins grande analogie, je crois dispensable d'établir nettement sa nature, de rechercher, exemple, si elle appartient à la classe des *cancers* dits *érectile vasculaires;* ou bien à ces tumeurs récemment décrites sou nom de *myéloïdes* ou à *myéloplaxes,* ou enfin si elle ne se ra cherait pas à celles qui ont été désignées sous le nom d'*anévry des os.*

Il aura suffi, je pense, de se pénétrer des détails dans lesq je suis entré à propos de l'anatomie pathologique, et de jete yeux sur la figure ci-jointe, pour se convaincre qu'il ne s'agi d'un cancer érectile ou vasculaire. Effectivement, ni dans le rois de ce que j'appellerai le sac, ni dans les matières conten

nous n'avons trouvé, soit à l'œil nu, soit au microscope, d'éléments pouvant faire soupçonner la présence du cancer. Mon affirmation à ce sujet sera d'autant plus positive et absolue, que m'étant prononcé pour une tumeur cancéreuse vasculaire, et pratiquant l'opération dans cette conviction, j'ai dû rechercher avec d'autant plus de soin la confirmation de mon diagnostic.

Mais, à l'époque où je recueillais cette observation (1846) il n'était pas encore question de cette variété de tumeur du système osseux, que M. Ch. Robin a indiquée pour la première fois à la Société de biologie en 1850, et qui depuis a fait l'objet de plusieurs travaux importants; je veux parler des tumeurs dites myéloïdes, par M. James Paget, ou à myéloplaxes, par M. Ch. Robin et M. Eugène Nélaton. Or, on sait aujourd'hui que ces tumeurs myéloïdes ou à myéloplaxes se présentent dans les os sous deux formes très-différentes, à l'état de crudité, et à l'état de ramollissement, et que, sous cette dernière forme, les myéloplaxes, combinées avec l'élément vasculaire très-développé, peuvent donner naissance à des tumeurs pulsatives, présentant les plus grandes analogies avec les cancers vasculaires et les tumeurs vasculaires des os. J'ai donc dû me demander si la tumeur de Bochet n'était pas une tumeur à myéloplaxes, avec développement considérable du système artériel ostéo-périostique; si ce que j'avais pris pour des caillots purement sanguins n'étaient pas des portions de tissu myéloplaxique, divisés et fragmentés; si le liquide dans lequel ils nageaient n'était pas du sang mélangé avec les détritus de cette même matière ramollie; si enfin j'avais bien exploré toutes les parois de la tumeur, et si elles ne renfermaient pas quelques débris, quelques indices de la matière pulpeuse myéloplaxique signalée dans les observations publiées jusqu'à ce jour.

Relativement aux parois de la poche, rien dans la description faite le jour même de la dissection, et la pièce sous les yeux, ne permettait de supposer, même rétrospectivement, qu'elles fussent infiltrées de myéloplaxes, puisque j'avais noté qu'elles étaient partout souples et d'aspect réticulaire, sans aucun mélange de matière étrangère. Néanmoins, comme la pièce avait été déposée au musée Dupuytren, et que je pouvais de nouveau l'examiner, et cette fois en connaissance de cause, je priai M. le

Dr Houël, conservateur du Musée, de vouloir bien l'étudier av
moi, et je dois dire que de ce nouvel examen, il est résulté po
nous la conviction qu'il n'existait, ni à la surface interne du sa
ni dans ses parois, quoi que ce soit qui pût faire présumer la pr
sence passée ou actuelle des éléments myéloplaxiques, et q
nous avions sous les yeux une variété de tumeur vasculaire, sa
mélange d'aucun autre élément. Tel a été aussi l'avis de no
savant maître, M. le professeur Velpeau, qui a examiné avec
plus grand soin la pièce lorsque je l'ai présentée à l'Académie
Médecine en 1863.

Toutefois, s'il était possible de soumettre à une sorte de révisi
les parois de la tumeur, il n'en pouvait être de même des caill
qu'elle contenait, et du liquide au milieu duquel ils nageaie
car ils n'avaient pu être conservés. Mais, en vérité, cela n'est p
nécessaire, car les détails de l'observation, en ce qui les co
cerne, sont heureusement assez circonstanciés pour qu'on pui
asseoir sa conviction. Il est dit, en effet, que ce liquide et
caillots, examinés avec soin à l'œil nu, et pressés entre les doi
dans un linge, ne nous avaient paru être que du sang, et rien
du sang, et que, soumis ensuite à l'analyse microscopique, n
n'y avions rencontré autre chose que des globules sanguins p
ou moins altérés; cela suffit, ce nous semble, pour établir ne
ment leur nature. Peut-être pourrait-on objecter qu'à cette é
que, l'élément anatomique, dit myéloplaxe, n'avait encore
signalé ni comme élément normal, ni comme produit path
gique, et qu'il peut bien avoir passé inaperçu. Mais, je ferai
marquer que si les myéloplaxes eussent été agglomérées en qu
tité assez notable pour constituer un état pathologique ap
ciable, c'est-à-dire une véritable tumeur à myéloplaxes, elles
raient communiqué soit aux caillots, soit au liquide dans le
elles baignaient, des caractères qui eussent frappé notre attent
car enfin, encore que nous ne connussions pas à cette épo
cette altération, nous eussions cependant, comme d'autres ob
vateurs l'ont fait avant nous, signalé l'aspect singulier de ces
lots, ressemblant à de la chair musculaire, durs, difficiles à
ser entre les doigts, et laissant une sorte de résidu ch
lorsqu'on les pressait dans un linge, toutes choses absolu
différentes de celles qui sont signalées dans l'observation, o

voit au contraire que nous avons insisté sur le caractère des caillots et du liquide qui nous paraissaient ne pas différer des caillots sanguins ordinaires. D'ailleurs, il me suffira de dire que, ne n'en rapportant pas à mes propres lumières en pareille matière, c'est à M. Lebert que je m'étais adressé pour l'exploration au microscope, et que, si ces caillots eussent été constitués par quelque chose d'aussi anormal qu'une hypergénèse myéloplaxique, un observateur aussi versé dans les études d'anatomie pathologique micrographique n'eût pas manqué de signaler cette particularité, comme d'ailleurs il l'a fait dans d'autres circonstances, où il a écrit sous les noms de *tumeurs fibro-plastiques*, de *tumeurs sarcomateuses*, des altérations qui ne sont évidemment que des tumeurs à myéloplaxes dont on ne connaissait pas alors les véritables caractères (Lebert, *Physiologie pathologique*, t. II, p. 121).

Voilà donc une tumeur développée dans l'extrémité supérieure de l'humérus, qui a fait subir au tissu osseux une résorption presque complète, dont les parois sont formées par les fibres du périoste épaissies et hypertrophiées, et qui contiennent des vaisseaux nombreux et dilatés versant dans cette espèce de sac anévrysmal du sang dont une partie reste liquide tandis que l'autre se coagule ; il faut donc nécessairement admettre que les os peuvent être le point de départ et le siége de tumeurs purement vasculaires ou sanguines, sans mélange d'aucun autre élément pathologique. Plus loin nous verrons des cas semblables.

Néanmoins, comme il est des esprits exigeants, pour ne pas dire absolus, qui peut-être ne se contenteront pas de ces preuves et demanderont à rester dans le doute jusqu'à ce que, pour me servir de leurs propres expressions, ils aient vu de leurs yeux une tumeur vasculaire dans laquelle il n'existait pas la *moindre trace* d'éléments anatomiques spéciaux pouvant faire *présumer* l'existence d'un autre parenchyme primitif (Eugène Nélaton, thèse de Paris, 1860, p. 212), j'ai pensé qu'il ne serait pas inutile d'aborder de front cette dernière supposition et de se demander nettement si la présence bien avérée d'un petit nombre de myéloplaxes dans une tumeur vasculaire serait de nature à changer ses caractères cliniques et surtout pourrait avoir quelque influence sur la conduite à tenir.

Quand, dans une tumeur pulsatile, c'est-à-dire vasculaire des

os, l'élément *parenchymateux*, si l'on veut bien me passer cet expression. est constitué par le tissu dit cancéreux, l'autre él ment, c'est-à-dire l'élément vasculaire, quelque développé qu'c le suppose, doit lui être toujours subordonné, cliniquement pa lant. C'est qu'en effet le cancer, sous quelque forme qu'il se pr sente, a une telle tendance à une genèse indéfinie, pour ain dire, à l'envahissement de proche en proche, à la répullulatic sur place et à la généralisation, qu'il importe assez peu, pour pronostic et la thérapeutique, que les vaisseaux y soient en nor bre plus ou moins considérable.

Mais, si le parenchyme au contraire est l'élément myéloplax que, c'est-à-dire un élément reconnu bénin, au moins dans grande majorité des cas, par ceux-là précisément qui les premie l'ont signalé, s'il est en minime quantité, si, comparé à l'éléme vasculaire, celui-ci prédomine notablement, alors je dis qu lorsqu'il s'agit de caractériser le produit morbide, le prem doit être subordonné au second, parce que le premier ne jo plus qu'un rôle secondaire et que c'est le développement va culaire qu'il s'agit avant tout de prendre en considération, s qu'on se place au point de vue thérapeutique ou à celui de l natomie pathologique.

Citons des faits à l'appui de cette opinion.

Appelé à Rouen, près d'une dame, pour une tumeur pulsa développée au niveau du condyle externe du fémur, M. Velpe lia l'artère fémorale, dans la pensée qu'il avait affaire à un a vrysme des os. L'opération en elle-même réussit parfaitemen même la tumeur diminua momentanément de volume; mais, mois après, il fallut recourir à l'amputation de la cuisse. La meur avait recommencé à prendre de l'accroissement; il s'a sait d'un cancer encéphaloïde. (Notes recueillies à la leçon d' verture du cours de clinique, novembre 1839.)

Un homme de 22 ans, marbrier, entre, le 3 mars 1845, dans le s vice de M. Nélaton. Cet homme présente, au niveau du condyle int du fémur, une tumeur dont il fait remonter l'apparition à trois m Elle offre un diamètre de 8 centimètres, et fait une saillie de 1 cen et demi. Sa surface est lisse; elle est agitée de battements isochr à ceux du pouls, disparaissant par la compression de la fémor elle est fluctuante, un peu molle, dépressible et *en partie ré*

tible. On sent alors une excavation creusée dans le tissu spongieux du fémur ; *pas de crépitation*, *point de bruit de souffle.* M. Roux diagnostique une tumeur fongueuse sanguine ou anévrysmale du condyle interne du fémur ; M. Nélaton reconnaît également un anévrysme du condyle interne.

Ligature de la fémorale le 10 mars : suppression des battements dans la tumeur, qui devient plus molle, plus réductible. Les battements reparaissent le 15 mars et se prononcent de plus en plus ; la tumeur s'accroît. L'amputation, reconnue nécessaire, est pratiquée le 6 juin, et le malade sort guéri le 15 octobre suivant. La dissection de la tumeur, faite après injection de l'artère, montre que l'extrémité inférieure du fémur est creusée d'une vaste cavité remplie par la matière à injection et du sang légèrement coagulé. Tout autour de ce foyer, on trouve une couche épaisse de matière encéphaloïde recouverte elle-même par le périoste épaissi. «En résumé, est-il dit dans l'observation, on avait affaire non à un anévrysme osseux, mais à une *tumeur encéphaloïde*, ramollie et très-vasculaire. (*Gazette des hôpitaux*, 1845, p. 286 et 622.)

Dans le cas de M. Velpeau il n'est pas dit quand reparurent les battements ; mais la tumeur, qui d'abord avait semblé diminuer, ne tarda pas à reprendre sa marche envahissante.

Dans l'observation de M. Nélaton, c'est cinq jours seulement après la ligature de la fémorale que les battements reparaissent et la tumeur ne cesse pas un seul instant de s'accroître ; enfin, trois mois après, elle a acquis un tel développement, que l'amputation devient nécessaire. C'est que l'élément cancéreux, dit encéphaloïde, quelque minime que soit d'ailleurs la proportion dans laquelle il entre dans la constitution de ces tumeurs pulsatiles qui simulent les véritables tumeurs vasculaires des os, y joue toujours le rôle principal, à cause de ses propriétés essentiellement envahissantes, de son accroissement indéfini, de sa tendance fatale à la généralisation, que la ligature du vaisseau principal du membre est impuissante à enrayer.

En regard de ces observations, je placerai la suivante qui montre au contraire que, quand au lieu de l'élément encéphaloïde c'est l'élément myéloplaxique qui se combine avec l'élément vasculaire pour produire ces tumeurs pulsatiles, l'interruption du cours du sang peut sinon faire rétrograder la dégénérescence morbide, du moins retarder, arrêter même pendant de longues années son développement.

Sur le nommé Cl.-N. Renard, âgé de 39 ans, Dupuytren prat que la ligature de l'artère fémorale, le 10 mars 1819, pour ur tumeur pulsatile datant de quinze mois, développée dans la pa tie supérieure du tibia droit, qu'on croyait être un anévrysme d os. Le 30 avril, le malade sort de l'Hôtel-Dieu dans un état s tisfaisant. « Le lieu où la tumeur pulsative avait existé, est-il d dans l'observation, offrait encore un peu de tuméfaction, ma nul indice de battements; l'anévrysme avait disparu, l'engorg ment seul persistait. » *Sept ans et demi après*, le malade se repr sente de nouveau à l'hôpital avec une tumeur beaucoup plus v lumineuse que la première et située dans le même endroit, ma sans battements. Le 5 août 1826, Dupuytren pratique l'amput tion, et l'examen de la pièce anatomique démontre que la tume qui prenait naissance dans le tibia, énormément développée comme soufflée, est divisée en compartiments dont les uns re ferment une matière semblable à la gélatine, d'autres une su stance jaunâtre, en d'autres points noirâtre; d'autres enfin so remplies de couches albumineuses *formées par du sang coagul* comme on en voit dans les *tumeurs anévrysmales anciennes.* (*R pertoire général d'anatomie et de physiologie*, t. II, p. 151.)

Tout le monde aura reconnu sans doute dans cette descripti d'anatomie pathologique une de ces tumeurs qu'on désignait a trefois sous le nom de *colloïdes* ou de *cancers gélatiniformes*, et q ne sont autres que des tumeurs à myéloplaxes passées en certai points à l'état de ramollissement. De son côté, M. Eugène Nél ton, dans son travail, n'hésite pas à la regarder comme telle.

Voilà donc une tumeur constituée à son début par deux él ments : l'un, vasculaire, s'annonçant par des battements is chrones à ceux du pouls, et qui disparaît sans retour par la lig ture de l'artère principale du membre; l'autre, solide, constit par une hypergénèse de cellules à myéloplaxes, révélant sa pr sence par la persistance de l'engorgement après l'opération. Pe dant *sept ans et demi*, l'évolution du tissu myéloplaxique est su pendue ou tout au moins retardée, et ce n'est qu'après ce lo laps de temps que l'accroissement de la tumeur force le chirurgi à recourir à l'amputation de la cuisse. N'est-ce point là un exemp frappant de la bénignité relative et de la lenteur du développ ment des myéloplaxes, lorsqu'on peut les priver de la pl

rande partie des vaisseaux sanguins qui lesalimentent, et n'est-il as présumable que s'ils eussent été, dans ce cas, moins abonants, si leur développement, relativement à celui des vaisseaux, ût été moins prononcé, on eût pu obtenir un succès complet ?

Poussons un peu plus loin l'analyse et supposons un instant ue, dans une tumeur comme celle de l'humérus précédemment écrite par exemple, on ait rencontré disséminées au milieu des aillots sanguins et du sang liquide qui remplissait le sac, quelues-unes de ces plaques multinucléées, qu'on a signalées à l'état ormal dans le tissu médullaire des os, et qui ne diffèrent presque n rien de celles qu'on trouve accumulées dans leur intérieur à état pathologique. Faudra-t-il classer cette affection parmi celles myéloplaxes, reléguant ainsi au second plan comme accessoires secondaires toutes les autres lésions et l'énorme quantité de ng contenu dans la poche fibro-vasculaire ; et ce développeent considérable des vaisseaux artériels et veineux du périoste ; cet abouchement direct des artères faisant pleuvoir le sang ine manière incessante dans la cavité de la tumeur ? Faudral dire, comme le soutient en thèse générale M. Eugène Néon, que dans ces cas les myéloplaxes constituent *fort probablent* le point de départ de l'affection (*loc. cit.*, p. 213) ? Hypoèse pour hypothèse, j'aimerais autant dire, et même avec bien is de raison ce me semble, que le développement du système sculaire a dû précéder celui des myéloplaxes. Mais laissons là hypothèses, et puisque les plaques multinucléées constituent, nme les vaisseaux sanguins, un des éléments normaux du u osseux, élément qu'on s'accorde à reconnaître à l'état palogique comme différant essentiellement du cancer et jouist de propriétés relativement bénignes, il me paraît logique, sque dans une tumeur l'élément vasculaire prédomine maniement sur les myéloplaxes, de ranger le produit morbide s la classe des tumeurs vasculaires et réciproquement. Vraie point de vue de l'anatomie pathologique, cette proposition me aît encore trouver sa justification dans la clinique, juge sune en ces matières.

n effet, nous allons voir bientôt que dans trois cas de tumeurs satiles des os, la ligature de l'artère principale du membre a

déterminé une guérison radicale. Aux esprits exigeants, dont je parlais tout à l'heure, je poserai donc le dilemme suivant : ou ces affections étaient de véritables tumeurs vasculaires des os sans mélange d'aucun autre élément, ou elles étaient constituées par une combinaison des vaisseaux avec les myéloplaxes, car je ne parle pas de l'hypothèse inadmissible du tissu encéphaloïde. Or ne pouvant admettre la première supposition, puisqu'ils déclarent formellement qu'ils ne croiront aux tumeurs vasculaires pures que quand on leur aura démontré, le microscope à la main, qu'elles ne contenaient pas trace de myéloplaxes, les voilà en présence de la seconde, c'est-à-dire obligés de convenir que ces tumeurs, combinées avec les myéloplaxes, peuvent guérir radicalement par la suspension du cours du sang, c'est-à-dire par la neutralisation de leur élément vasculaire. D'où cette conclusion rigoureuse qu'au point de vue clinique et surtout au point de vue du traitement, c'est l'élément vasculaire qui domine toute la question et qui doit servir à caractériser le produit morbide.

Il faut maintenant rechercher s'il existe dans les annales de l'art quelques observations de tumeurs vasculaires des os, avec description de la pièce pathologique, ayant avec celle que je viens de rapporter en détail une plus ou moins grande analogie. Disons-le de suite, la science est très-pauvre en faits de ce genre.

La première observation qui offre une réelle valeur pour la solution de la question qui nous occupe est celle de Pearson rappelée par Scarpa ; elle mérite donc d'être examinée avec soin. Elle a été publiée sous ce titre : *Histoire d'une maladie de la tête du tibia, accompagnée d'un exposé de lésions remarquables qui furent trouvées à la dissection d'un membre*, par John Pearson (*Medical Communications*, t. XI, p. 95 ; London, 1790). Voici un résumé de l'observation ; je n'ai retranché dans l'histoire de la symptomatologie que ce qui était étranger au sujet, et j'ai cru devoir rapporter textuellement tout ce qui a trait à l'anatomie pathologique :

Jean Mallet, âgé de 63 ans, grand et mince, d'une bonne santé, éprouve en marchant une vive douleur au genou gauche au mois de décembre 1784. La douleur se dissipe à l'aide du repos et de compresses de vinaigre ; mais, quinze jours après, à l'

uite d'un effort, elle se fait de nouveau sentir, et il se mani-
ste une tumeur peu considérable, circonscrite, au-dessous et
ur le côté de la rotule.

Admis, au mois de mars 1785, dans la division de M. Watson, l'hôpital de Westminster, ce chirurgien reconnaît un ané-vrysme avec des circonstances concomitantes insolites. Il n'y vait alors dans le creux poplité ni gonflement, ni rigidité, ni nsibilité. La tumeur lui paraissant formée par une branche de poplitée, il se proposait de faire l'opération de l'anévrysme rsque le malade, dont les douleurs étaient calmées par le re-s et les fomentations, demanda à sortir. La tumeur avait beau-up diminué. Peu de temps après, il revint au dispensaire public, fut confié aux soins du Dr Pearson. «A cette époque, dit l'au-ur, on voyait une grosse tumeur saillante à la partie interne de rotule, laquelle, passant sous le ligament de l'articulation, raissait être divisée en deux parties; le ligament était dis-ndu et la pointe de la rotule si élevée qu'elle pressait avec rce contre la peau.

La couleur des téguments n'était pas altérée, mais les veines tanées qui rampaient à la surface de la tumeur avaient repris r aspect variqueux. On remarquait une pulsation forte et iso-rone aux battements du pouls. La douleur était continue, ute la jambe se montrait enflée, le pied était froid, le visage e et abattu, et la santé générale en grande souffrance. L'as-t du membre, continue Pearson, me fit croire, comme à Watson, que la maladie était un anévrysme dont je plaçai le ge dans l'artère tibiale antérieure.

A cette époque de la maladie, l'amputation sembla être l'unique nce de salut, et le malade l'ayant acceptée, elle fut pratiquée Pearson en présence du Dr Watson.

ussitôt après la division des gros troncs vasculaires, une quantité idérable de sang sortit de la partie de l'artère crurale qui était au-ous de l'incision, et le sac, immédiatement après, s'affaissa et de-flasque. Le malade alla bien pendant quelques jours, puis il vint de la diarrhée et de la fièvre hectique. Il succomba cinq aines après l'opération.

xamen de la pièce anatomique. Les artères et les veines étant ctées, on disséqua l'artère poplitée, et à l'exception de l'as-

pect réticulaire des veines cutanées et d'une augmentation considérable de leur diamètre, tous les vaisseaux sanguins semblaient être dans l'état naturel. Les deux divisions postérieures principales de l'artère n'étaient pas plus grosses que de coutume. Rien d'anormal sur le trajet de la tibiale antérieure. Le sac, distendu, fut ouvert à sa partie antérieure; il contenait une matière fétide, du sang coagulé et de la matière à injection. On enleva tout le contenu, et l'on fut très-étonné de voir que le siége du mal était le tibia lui-même, dont la partie supérieure était détruite et formait une cavité pouvant contenir une demi-pinte de liquide. Les faces intérieure et postérieure du tibia n'existaient plus et étaient remplacées par un sac ressemblant au périoste épaissi extérieurement, et tapissé à l'intérieur par une *substance semblable à celle qu'on trouve dans la tumeur anévrysmale.* Les deux parties latérales du tibia existaient encore, mais la table interne de l'os était transparente à force d'être mince. Malgré l'étendue de l'altération, on ne voyait pas de matière épanchée dans le ligament capsulaire, l'articulation était intacte, de même que la rotule et le péroné.

« Quand on considère, ajoute l'auteur, que la partie postérieure de la tumeur reposait sur les vaisseaux sanguins du creux du jarret, et qu'il n'y avait d'os ni là, ni à la partie antérieure du tibia, il est facile de se rendre compte des pulsations observées pendant la vie; de plus, comme le sac était rempli de la matière injectée, on présuma, puis enfin on reconnut, que plusieurs artères s'y ouvraient. »

Cette observation me paraît un exemple incontestable de tumeur vasculaire développée dans la partie supérieure du tibia. On peut objecter, il est vrai, que la matière fétide et le sang coagulé mêlés à la substance à injection qu'on a trouvée dans la cavité osseuse pouvaient contenir des cellules à myéloplaxes; on peut dire aussi que cette substance, *semblable à celle que l'on trouve dans les tumeurs anévrysmales*, qui tapissait la face interne du sac périostique, était du tissu myéloplaxique à l'état de crudité. Mais ce ne sont là que des suppositions dont la valeur est très-contestable, car elles s'appuient uniquement sur ce fait, que certaines tumeurs qui, pendant la vie, étaient agitées de battements très-évidents, ont offert à l'autopsie des masses charnues

ougeâtres ressemblant à des caillots sanguins, que l'analyse mi-
roscopique a démontré cependant être formées par des cellules
myéloplaxes. Au contraire, la quantité considérable des li-
uides que renfermait la tumeur, comparée à la proportion rela-
ivement minime des caillots; l'intensité des pulsations aussi
prononcées que dans les tumeurs anévrysmales; le fait de la
oche se vidant en grande partie après la division des gros
aisseaux poplités, ce qui démontre qu'elle communiquait
irectement avec eux; enfin la facilité avec laquelle la matière
injection y avait pénétré, se mélangeant avec les liquides
u'elle contenait, ce qui conduisit à rechercher, puis à recon-
aître l'abouchement direct des artères dans le sac; tout prouve
ue cette tumeur était simplement formée par un développement
normal des vaisseaux ostéo-périostiques, et que, comme dans le
ait qui m'est propre, la matière contenue n'était que du sang.
lais d'ailleurs, en supposant même qu'il y eût des myélo-
laxes mélangés aux liquides et aux caillots, cette observation
'en restera pas moins, vu la prédominance incontestée de l'é-
ément vasculaire, comme un exemple de tumeur vasculaire des
s et non comme un cas de tumeur à myéloplaxes.

L'observation si connue de Scarpa (*Réflexions et observations natomiques et chirurgicales sur l'anévrysme*, obs. 10, p. 463, trad. e Delpech) a la plus grande analogie avec la précédente; la umeur siégeait à peu près dans le même endroit, un peu plus as cependant, au tiers supérieur du tibia. Voici un résumé de ette importante observation :

Un jeune homme de 24 ans reçut un coup de corne de bœuf ur la crête du tibia; peu après, une tumeur apparaît qui se issipe en quelques jours. Pendant trois ans, aucune douleur; uis apparition d'une tumeur avec battements, indolente, aug-nentant graduellement jusqu'à acquérir le volume des deux oings. Examinée *sept ans* après le traumatisme, la tumeur, si-uée sur le devant du tibia gauche, à six travers de doigt au-essous de la rotule, offre des pulsations aussi intenses que elles d'un anévrysme volumineux. Tuméfaction du membre. carpa pense à une rupture de la tibiale antérieure ayant détruit os par absorption. Le malade se refuse d'abord à l'amputation,

qui est pratiquée plus tard par Morigi, lequel envoie la pièce Scarpa.

« Ayant enlevé les téguments, dit Scarpa, je cherchai de sui les gros vaisseaux qui partent du jarret, et mon étonneme fut grand quand je vis que l'artère poplitée, aussi bien que l deux tibiales et l'interosseuse, étaient dans leur parfaite int grité. Ce qui fixa ensuite le plus mon attention fut le sac an vrysmal, que je trouvai *tout couvert de vaisseaux artériels d'un c libre beaucoup plus grand que celui des vaisseaux ordinaires du tis cellulaire et du périoste.* J'ouvris ce sac dans la direction de crête du tibia, et j'y trouvai des couches de caillots couenne semblables à ceux qu'on trouve dans les anévrysmes, mais mêl à la cire de l'injection. L'épaisseur des parois du sac anévrysm sans y comprendre les couches couenneuses, était dans certai endroits de 6 lignes, dans d'autres de 4, et dans quelques autr de 3. La substance était évidemment celle du périoste du til épaissi, devenu pulpeux, et recouvert par du tissu cellulai sous-cutané qui avait acquis plus de consistance. La face inter de ce sac était inégale, irrégulière et semblable en quelque so à la face interne du placenta. En portant le doigt dans son fon on sentait les restes du corps du tibia usé et détruit, et l'on voy que la portion inférieure de cet os était entièrement séparée de supérieure, et que le périoste de la portion qui avait disparu, f épaissi et formant les parois du sac, se continuait avec celui de portion supérieure et de l'inférieure séparée. Le péroné était i tact. Ayant nettoyé exactement l'intérieur du sac, *je vis une quan prodigieuse d'orifices artériels par lesquels la cire injectée dans l'a tère poplitée immédiatement après l'opération s'était épanchée dans c cavité.*

D'après cet examen des parties, je pensai que la mala avait commencé par un ramollissement de l'intérieur du co du tibia, suivi de l'absorption de la substance osseu absorption qui avait eu lieu de l'intérieur à l'extérieur, le p rioste restant intact. Successivement l'afflux du sang et des h meurs vers cette partie avait donné lieu, comme il arrive or nairement aux tumeurs cystiques, à l'épaississement du pério et à la dilatation des artères propres de cette membrane, d les extrémités ouvertes avaient versé le sang artériel dans la

vité résultant de l'absorption d'une certaine étendue de la substance osseuse du tibia. Le périoste lui-même, distendu, épaissi, et joint au tissu cellulaire sous-cutané, s'était converti en un véritable sac anévrysmal qui présentait des battements. »

Ce qu'il y a de curieux dans ce fait, c'est que le malade, qui guérit d'abord parfaitement de son amputation de cuisse, fut pris, *cinq ans* après, de douleurs dans le moignon, dans lequel Morigi constata une tuméfaction générale, accompagnée de battements s'étendant depuis la hanche jusqu'à l'extrémité du moignon. Il y avait de la *crépitation* lorsqu'on déprimait les téguments. Le malade succomba quelques mois après; la pièce fut injectée et envoyée immédiatement à Scarpa, qui la décrit ainsi :

« Ayant ouvert le moignon dans toute sa longueur ou plutôt la tumeur dans laquelle il était entièrement converti, je le trouvai rempli de caillots sanguins, couenneux, tels qu'on en trouve dans la cavité des anévrysmes. La substance du fémur ayant été absorbée depuis l'extrémité du moignon jusqu'auprès du grand trochanter, et l'absorption commençant à agir sur le col du fémur, le périoste de toute cette portion de l'os, depuis l'extrémité du moignon jusqu'au grand trochanter, était resté intact, *épaissi, parsemé de vaisseaux sanguins fort dilatés, et converti en une gaîne qui tenait lieu du sac anévrysmal.* Ces deux pièces sont conservées dans le musée anatomique de Pavie. »

Personne jusqu'ici n'avait mis en doute que cette observation ne fût un exemple incontestable de *tumeur vasculaire des os*, d'anévrysme osseux. Effectivement, si après avoir lu l'observation on jette les yeux sur les deux planches qui accompagnent la description, il est impossible de ne pas voir dans la dilatation énorme des artères périostiques qui enveloppent le sac de toutes parts, une preuve manifeste d'altération des éléments vasculaires du tissu osseux et de son enveloppe. Néanmoins M. Eugène Nélaton émet des doutes sur le caractère de cette tumeur, et, rappelant la phrase de Scarpa, «la face interne du sac était floconneuse, irrégulière, ressemblant jusqu'à un certain point à la face interne du placenta, » ajoute : ce n'était là *évidemment* que les débris d'un parenchyme primitif déchiré ou ramolli (*loc. cit.*, p. 212). *Évidemment* est de trop, c'est tout au plus *probablement* qu'il eût fallu écrire, car rien ne démontre péremptoirement que ces irrégula-

rités floconneuses fussent les débris d'un parenchyme quelconqu plutôt que des pseudo-membranes de formation récente, mélan gées et imprégnées de sang, comme on en rencontre dans les hé matocèles de la tunique vaginale ou des autres bourses séreuse. C'est même là, selon moi, l'hypothèse la plus admissible; ca Scarpa dit formellement que l'épaisseur des parois du sac anévry mal, sans y comprendre *les couches couenneuses*, était dans certair endroits de 6 lignes, dans d'autres de 4, et dans quelques autr de 3; cette expression, de la part d'un observateur aussi famili risé avec les études d'anatomie pathologique, achève de lever tou les doutes sur la véritable nature du produit morbide qui tapi sait la face interne du sac. Concluons donc que ces flocons n'é taient ni du tissu myéloplaxique, encore moins une productio cancéreuse, mais bien quelques productions *couenneuses*, c'est-à dire *pseudo-membraneuses*, pénétrées et imbibées par les divers élé ments du sang. D'ailleurs, comme pour l'observation précéden de Pearson, et bien plus encore, je dirai que, quand bien mêm on prouverait que dans une tumeur semblable où prédomine manifestement le développement vasculaire, il existait quelqu cellules à myéloplaxes mélangées aux caillots ou accolées au parois, elle n'en devrait pas moins être nettement classée parm les produits vasculaires.

Une autre objection pourrait être soulevée relativement à l nature du mal, à propos de la récidive dans le moignon survenu cinq ans après l'amputation de la cuisse. Pour quelques person nes cette récidive serait peut-être de nature à faire croire à un malignité de l'affection la rattachant à la grande classe des can cers. A cela je répondrai que les altérations du système vascu laire sont souvent le résultat d'un état diathésique; qu'il est trè fréquent, par exemple, de rencontrer sur toutes les artères d'u même sujet soit des ossifications, soit des plaques athéromateu ses, soit enfin quelques-unes de ces altérations des tuniques art rielles qu'on regarde à juste titre comme la principale cause d anévrysmes spontanés. Bien plus, il n'est point rare d'observ une sorte de diathèse anévrysmale, et il suffira de rappeler l faits si connus de D. Monro, qui rencontra six anévrysmes su les artères des deux membres abdominaux; de Mancc, qui compta 30 sur le cadavre d'un vieillard; de Pelletan, enfin, q

n trouva 63 dont le volume variait d'une noisette à celui d'un
œuf de poule (voyez l'article *Anévrysme* du *Nouveau Dictionnaire de médecine et chirurgie pratique*, par A. Richet, t. II, p. 368. J.-B. Baillière; Paris, 1864).

De son côté, le système veineux est rarement affecté d'altération isolée; presque toujours les varices se développent simultanément sur les deux membres abdominaux et de plus sont reconnues par tous les chirurgiens comme essentiellement héréditaires.

De leur côté, les tumeurs érectiles, et surtout les taches érectiles ou simplement vasculaires artério-veineuses sont souvent uniques, mais souvent aussi on les rencontre multiples sur un même sujet. En un mot toutes ces affections du système vasculaire, qu'elles attaquent les artères, les veines, ou les capillaires, quoique n'étant, dans un grand nombre de cas, qu'un fait isolé et accidentel, peuvent cependant reconnaître parfois des causes générales et diathésiques.

Quoi d'étonnant dès lors que, chez un individu assez prédisposé pour qu'un simple traumatisme ait pu donner naissance à une tumeur pulsatile du tibia, un autre traumatisme tel que l'action de la scie pendant l'opération ou même la pression continue d'un appareil prothétique puisse déterminer une altération analogue dans l'os de la cuisse. Il suffit d'ailleurs de se reporter à la description anatomique que donne Scarpa de cette deuxième pièce pour voir qu'il ne peut pas être question ici d'autre chose que d'une tumeur vasculaire dont les parois étaient formées par le périoste épaissi, parsemé de vaisseaux sanguins fort dilatés et qu'elle ne contenait que des caillots sanguins tels qu'on en trouve dans les anévrysmes.

Voici d'ailleurs un autre fait que je dois à l'obligeance de notre savant confrère, le Dr Léon Parisot, professeur à l'École de Nancy, qui achèvera d'entraîner la conviction, car il a été recueilli en 1862, c'est-à-dire en pleine connaissance de cause, et l'examen de la pièce a été fait au microscope avec le plus grand soin, ainsi qu'on en va juger. Je transcris l'observation de M. L. Parisot.

Dilatation anévrysmale de l'extrémité supérieure du tibia gauche,

amputation de la cuisse, guérison ; pas de récidive au bout de deux an et demi.

Bernel (Catherine) est admise, le 12 mai 1862, à la Cliniqu chirurgicale de l'hôpital Saint-Charles de Nancy, pour être traité d'une tumeur du genou gauche.

Cette femme est âgée de 35 ans, et a toujours joui d'une excel lente santé ; elle n'a eu aucun accident de scrofule ou de syphilis dans sa famille on ne rencontre pas la moindre trace de tubercu lose ou de cancer. Conditions hygiéniques satisfaisantes; habit tion à la campagne dans une maison bien espacée ; nourritu saine et abondante, ses travaux sont ceux du ménage. Mère quatre enfants, elle les a tous nourris, ils sont robustes et n'o jamais été malades.

Elle fait remonter à huit mois le début de sa maladie à laquel elle n'assigne aucune cause, ainsi elle ne se rappelle avoir re aucun coup ni fait aucune chute.

Au début, douleurs vagues et passagères dans le genou ; s semaines après seulement, apparition d'un léger gonflement ve la tubérosité interne du tibia ; pendant trois mois le gonfleme augmente graduellement, et les douleurs deviennent plus fix Puis état stationnaire ; mais la marche est impossible, la mala est obligée de renoncer à ses occupations et même de s'alit Pendant toute cette période de la maladie, le traitement a co sisté en applications de sangsues, cataplasmes, frictions merc rielles et liniments ammoniacaux.

L'inutilité de ces moyens étant constatée, la malade se déc à entrer à l'hôpital.

L'extrémité supérieure de la jambe est occupée par une tum hémisphérique, plus volumineuse que le poing, présent 18 centimètres de droite à gauche et 16 centimètres de haut bas. Elle est assez circonscrite pour qu'on en puisse nettem apprécier les limites. Il est facile de constater qu'elle est uniq ment constituée par l'extrémité supérieure du tibia qui s largement évasée en une vaste ampoule. La tête du péroné parfaitement distincte et ne participe pas à la maladie, non p que la rotule et l'extrémité inférieure du fémur, la capsule sy viale n'est pas distendue, on suit nettement les expansions fibr ses du triceps.

La consistance de la tumeur n'est pas uniforme; dans quelques oints elle est fluctuante, dans d'autres très-dure, sa surface est sse; on ne constate aucune bosselure. D'ailleurs la pression n'y étermine point de douleurs si ce n'est vers la tête du péroné. orsque la main embrasse toute la circonférence de la tumeur, perçoit nettement un mouvement d'expansion que fait cesser compression de la poplitée: alors la tumeur subit un retrait nsible. L'auscultation n'y révèle aucun bruit.

La peau qui la recouvre est saine; vers le centre elle s'est un u amincie, elle est lisse et a pris une teinte rosée due à la pré-nce d'un riche réseau capillaire.

La jambe, fortement fléchie sur la cuisse, est inclinée en de-ns, tout mouvement est impossible. Du reste point d'œdème la jambe; le creux poplité est sain; la cuisse est un peu aciée, point d'engorgement des ganglions inguinaux.

La forme de la tumeur, ses limites bien définies, son rapide dé-oppement, le léger retrait qu'elle subit sous l'influence de la npression, les pulsations dont elle est animée, font penser à anévrysme osseux plutôt qu'à une tumeur cancéreuse ou fibro-stique vasculaire; mais, comme le membre est amaigri, que t mouvement est aboli dans l'articulation du genou, on se dé-e à pratiquer l'amputation, immédiatement acceptée par la lade.

'opération eut les suites les plus heureuses; la malade sortit mptement de l'hôpital, parfaitement guérie, et aujourd'hui vembre 1864), deux ans et demi après, la guérison ne s'est démentie.

xamen de la pièce anatomique. L'extrémité supérieure du tibia ermine par une vaste cavité ampullaire, plus saillante en nt que dans le creux poplité. Les parois de cette coque sont stituées par une lame osseuse, mince, flexible, offrant çà et es solutions de continuité que comble le périoste légèrement ssi. Les ligaments périphériques de l'articulation du genou ont point déformés, non plus que ceux de l'articulation pé-o-tibiale. Les disques semi-lunaires, ainsi que les cartilages avités glénoïdes, sont conservés; ils sont seulement amincis, et réduits à une simple lamelle, suffisante cependant pour

intercepter toute communication entre la tumeur et la cav synoviale exempte d'altération.

La cavité de la coque est remplie par des caillots sanguin fibrineux, stratifiés, et d'un aspect analogue au contenu des p ches anévrysmales, ou des hématocèles anciennes. Les plus s erficiels sont blanchâtres, étalés en membranes minces qu' peut facilement *déplisser comme les feuillets d'un livre.* D'autres, surtout vers le centre, sont d'un rouge brun, quelques-uns n râtres, tous d'une consistance molle, faciles à écraser.

L'examen microscopique décèle toutes les transformations épanchements sanguins et l'absence de tout néoplasme; ai point de corps fusiformes, point de cellules à larges noyaux, p de plaques multinucléées, mais des cristaux d'hématine, des g bules déformés et frangés sur leurs bords, quelques globu graisseux, et de fines granules; enfin le lacis fibrillaire de fibrine.

L'artère poplitée, les jumelles, les articulaires, la nourrici du tibia, le tronc tibio-péronier, ses divisions et les veines c respondantes disséquées avec soin, ne présentent aucune dila tion ni lésion de structure. De l'eau injectée par l'artère popl s'échappe par une multitude de pertuis dans la cavité de la meur, dont les parois internes anfractueuses et réticulées s uniquement constituées par le tissu spongieux, aminci. Du re cette cavité est unique : on n'y trouve la trace d'aucune bride cloison.

Les muscles qui avoisinent l'articulation du genou, la gra post-rotulienne, les condyles du fémur, la rotule, le péron le corps du tibia sont dans l'état physiologique. La tumeur formée aux dépens de toute la portion spongieuse du tibia; s'arrête à deux travers de doigt au-dessus du trou nourricier en avant à 2 centimètres au-dessous de la tubérosité antérie

Voilà une belle observation, très-complète et d'autant précieuse qu'elle explique et confirme les deux précédente Pearson et de Scarpa. Ici plus de doutes, les caillots que co nait la tumeur sont bien de véritables caillots analogues à des anévrysmes; ils sont les uns blanchâtres, étalés en m branes et faciles à déplisser comme *les feuillets d'un livre,* c'es

ire régulièrement stratifiés et feuilletés ; d'autres sont noirâtres, 'autres intermédiaires, d'un rouge brun. Cette seule description ıffirait, en l'absence de tout examen au microscope, pour déıontrer la nature de ce coagulum. Mais, pour que la démonstraon ne laisse rien à désirer, le microscope ajoute qu'on n'y a ·ouvé ni corps fusiformes, ni cellules à larges noyaux, ni plaues multinucléées, mais simplement les éléments des transforıations du sang, plus quelques globules graisseux et de fines ranules. Peut-être pourrait-on dire encore que ces fines granules ; ces globules graisseux constituaient un parenchyme quelconıe ? mais M. Parisot, auquel je faisais cette objection, me réondit sans hésiter que ces éléments y étaient en trop petite roportion pour représenter autre chose qu'un élément très-acssoire, et j'ajoute qu'il me paraît difficile que, dans une tumeur éveloppée au centre même du tissu spongieux d'un os, on ne ouve pas disséminés quelques-uns des éléments qui constituent t os à l'état normal.

On s'étonnera peut-être qu'une tumeur purement vasculaire, dans laquelle le sang pleuvait par une *multitude d'orifices*, mme dans mon observation et dans celle de Pearson et de arpa, les battements n'aient pas été plus prononcés encore, la fluctuation plus manifeste. Mais il faut remarquer que l'alration était renfermée dans la profondeur de l'os, qu'elle était core entourée de toutes parts, *excepté en quelques points*, d'une que osseuse assez épaisse, qui mettait obstacle aux mouvents d'expansion, et que de plus il y avait déjà une couche riphérique de caillots sanguins feuilletés, c'est-à-dire en voie transformation. Il n'est pas douteux que si, comme dans les s de Pearson et de Scarpa, la tumeur eût détruit complétement partie antérieure de l'os, les pulsations y fussent devenues aucoup plus accentuées.

Telles sont, en y joignant celle qui m'est propre, les quatre ıles observations de tumeurs vasculaires des os, avec descripn de la pièce anatomique que j'ai pu rassembler. Ce n'est pas 'il n'existe dans les annales de l'art d'autres faits de tumeurs lsatiles des os, offrant avec celles-ci une certaine analogie, is aucune ne m'a paru présenter les caractères incontestables ıne altération purement vasculaire ; toutes contenaient, en

même temps que des vaisseaux plus ou moins développés, d'a
tres éléments prépondérants qui en faisaient des tumeurs d'u
autre nature; une analyse rapide de celles de ces observatio
les plus importantes publiées sous les titres très-divers de *t
meurs fongueuses sanguines des os*, d'*anévrysmes des os*, etc. etc.,
même temps qu'elle justifiera ma manière de voir, montrera
différences qui les séparent des précédentes.

Une observation de Fabrice de Hilden (1), et une autre
Ruisch (2), trop peu détaillées et trop peu précises pour qu'
puisse en tirer autre chose que des inductions sans valeur, m
ritent seulement d'être mentionnées.

On trouve dans Pelletan (3), sous le titre d'*Observation d'a
vrysme de l'artère tibiale antérieure*, l'histoire d'une tumeur sa
pulsations, avec érosion du tibia qui nécessita l'amputation
la cuisse, après un essai malheureux d'extirpation; j'y reviend
plus loin. La description de la pièce anatomique est telleme
incomplète qu'il est vraiment impossible de se prononcer s
la nature de l'altération. J'en dirai autant de quelques aut
observations du même auteur sur le même sujet.

Hodgson (4) cite une observation de Freer, de Birmingha
d'un enfant de 12 ans, qui portait à la jambe droite une tum
de la grosseur de la tête d'un nouveau-né. On ne dit pas si e
avait des battements, mais on affirme qu'elle offrait tous
caractères de ces tumeurs sanguines décrites vaguement p
P. Pott, et auxquelles Pelletan donna le nom d'*anévrysmes
P. Pott*. Après l'amputation le membre fut examiné avec soin;
sac était formé par un tissu dense renfermant des cellules innom
brables, composées principalement de matière osseuse. Ces cavi
contenaient du sang fluide et du coagulum à divers états de de
sité; dans quelques points du coagulum on trouvait de peti
masses calcaires. Les artères poplitée, tibiales antérieure
postérieure, et péronière, étaient saines.

(1) G. F. Hildani, *Observat. et curat. chirurgiæ*, centuria 2, obs. 36, p. 1
Lugduni, 1641.

(2) *Observ. anat. chirurg.*, obs. 81, p. 102; Amstelodami, 1691.

(3) *Clin. chirurg.*, t. II, p. 41, 6e observ.

(4) *Traité des maladies des artères et des veines*, traduction de G. Bresch
t. II, p. 310; Paris, 1819.

On voit, par cet extrait presque textuel de l'observation, qu'il 'agissait non d'une tumeur vasculaire, ou anévrysmale pure, nais d'une altération d'une tout autre nature, peut-être d'une 'ariété de cancer, ou de tumeur fibro-plastique, ou à moyélo-)laxes, avec développement considérable de l'élément vasculaire, t complication d'épanchement sanguin. D'ailleurs l'observation)èche complétement par absence de détails.

Dans un mémoire, publié dans le *Répertoire d'anatomie et de phy-iologie,* intitulé : *Observations et Réflexions sur des tumeurs sanguines 'un caractère équivoque qui paraissent être des anévrysmes des artères es os,* Gilbert Breschet (1), à propos d'une observation de Lal-emand, de Montpellier, que j'analyse plus loin, rapporte trois faits e tumeur soit-disant anévrysmales des os puisées dans la prati-ue de son maitre, Dupuytren, dont souvent, ainsi qu'on sait, il e faisait que refléter les idées. En analysant ces observations, on oit qu'il s'agit de dégénérescences du tissu osseux compliquées 'un développement plus ou moins considérable des vaisseaux, iais pas assez notable cependant pour leur mériter le nom de *imeurs anévrysmales.*

J'ai déjà analysé la première observation, celle du nommé -N. Renard, que nous avons reconnu être une tumeur proba-lement à myéloplaxes; je n'y reviendrai pas.

L'observation de Thévenin (p. 156) est un exemple de tumeur bro-cartilagineuse développée dans l'extrémité supérieure du bia, avec un certain degré de vascularisation et des foyers san-iins.

Quant à celle de Geneviève Lamiral, elle est plus embarras-nte. Il s'agit d'une affection des os du pied, cunéiformes et mé-tarsiens, qui présentait des battements sourds, mais évidents. ıpuytren y fut trompé et crut à un anévrysme, tout en faisant ıelques réserves. La malade fut descendue à l'amphithéâtre et ut fut préparé comme pour une amputation qu'on était résolu)ratiquer, dans le cas où après une ponction faite avec le bis-uri on renoncerait à la traiter comme un anévrysme. L'artère ırale étant comprimée, Dupuytren fit une ponction; il ne rtit que du sang noir en nappe : on agrandit l'incision, et le

---

1) *Répertoire général d'anatomie et de physiologie,* t. II, p. 142; 1826.

doigt, pénétrant dans la tumeur, on sentit un tissu charnu, mou rétiforme, saignant, ayant une grande analogie avec le tissu caverneux du pénis. On se décida alors à l'amputation, qui fut pratiquée séance tenante (p. 160).

L'examen de la pièce anatomique enlevée permit de constater que dans le lieu où aurait dû se trouver le deuxième métatarsien, était une substance analogue à celle qu'on avait arraché avec les doigts. Le mal avait atteint le premier, le deuxième et troisième métatarsiens, ainsi que les os cunéiformes. Dans ces derniers la maladie consistait en un ramollissement de la substance spongieuse qui ressemblait au tissu vasculaire d'une rate dont le lavage n'aurait laissé que la trame ou le réseau fibreux et solide.

L'artère pédieuse ne présentait aucune altération capable d'expliquer les battements de la tumeur. On constata seulement que plusieurs petites branches artérielles pénétraient le tissu des os malades et la substance dont il a été parlé, laquelle contenait aussi beaucoup de veines.

Il est bien évident qu'ici encore il s'agit non d'une tumeur purement vasculaire, mais d'une altération des os formée d'un parenchyme, probablement de nature myéloplaxique, abondamment pourvu de vaisseaux. C'est sur ces observations que se fonde Breschet pour décrire ce qu'il appelle l'*anévrysme des os;* il les rapproche de celle de Pearson et de Scarpa, avec lesquelles elles n'ont de commun qu'un développement assez notable de vaisseaux, la dernière surtout. Ce travail de Breschet est d'ailleurs, il faut bien le dire, une preuve flagrante du peu de notions précises qui avaient cours dans la science sur ce sujet. C'est un assemblage de faits disparates qui le plus souvent n'ont entre eux aucun rapport, si ce n'est peut-être celui d'une vascularisation plus ou moins considérable, quelquefois même difficile à démontrer.

Roux, dans son mémoire sur les tumeurs fongueuses, sanguines ou anévrysmales des os (1), cite également trois observations qui lui sont propres pour appuyer sa manière de voir. La première n'a que des rapports très-éloignés avec le sujet de ce travail; l

(1) Ph. Roux, *Quarante années de pratique chirurgicale,* t. II, p. 436.

euxième, très-importante, sera analysée plus loin avec détail ; , quant à la troisième, qui a trait à une tumeur de l'extrémité ıférieure du radius droit, le membre ayant été amputé, on ouva que tout le tissu de la tumeur avait une couleur brune ès-foncée, présentant, au centre, des alvéoles de grandeur di- ırse et contenant du sang en partie liquide, en partie coagulé. ers la circonférence, ce tissu avait l'*apparence du squirrhe* (p. 455), est bien évident qu'il ne s'agit point là encore d'une tumeur ırement vasculaire, d'un anévrysme osseux, mais probable- ent d'une dégénérescence cancéreuse ou autre avec développe- ent des vaisseaux artério-veineux.

Une observation, qui se rapproche beaucoup de celle de Gene- ève Lamiral, citée par Breschet, est celle que M. Verneuil, alors terne dans le service de Lisfranc, a publiée, en 1847, dans le *ılletin de la Société anatomique* (22e année, p. 244), le siége de la neur était l'os scaphoïde. Jamais, quelque attention qu'on ait portée dans l'examen, on ne put y découvrir de pulsations ni bruits anormaux. Lisfranc jugea que l'amputation était la ıle opération praticable. L'examen de la pièce anatomique dé- ontra que le tissu de la tumeur, qui présentait une consistance ez grande, offrait une coloration d'un rouge brun. Quand on ıcisa, on distingua sur la coupe une multitude d'orifices circu- res béants, ayant à peine un tiers de millimètre, qui parais- ent appartenir à des canaux sanguins coupés en travers, serrés uns contre les autres et séparés par un réseau osseux à mail- fines. On ne voyait aucun foyer sanguin ni purulent dans l'in- eur de la tumeur. L'artère pédieuse, un peu augmentée de vo- ıe, donnait des branches plus nombreuses et plus apparentes s'enfonçaient bientôt dans la masse morbide où l'on ne pou- les suivre. Quoique cette observation ait été publiée sous le e de *tumeur sanguine de l'os scaphoïde du tarse*, je ne puis voir utre chose qu'une dégénérescence particulière des os avec eloppement considérable de l'élément vasculaire, et cela en on de l'absence des pulsations et du bruit de souffle, et sur- de la présence d'une masse parenchymateuse considérable, ıe grande consistance, infiltrée au centre des cellules du sca- ïde, laquelle constituait bien évidemment l'altération fonda-

mentale, la vascularisation n'étant au contraire qu'un phénomè accessoire.

Au dire du Dr Walter Atlee (*thèse de M. E. Nélaton*, p. 16 M. le professeur Nélaton aurait présenté à sa clinique, en déce bre 1853, la partie supérieure d'un tibia atteint de *tumeur érect* Malheureusement la description de la pièce laisse beaucou désirer, ainsi qu'on peut en juger par la citation suivante qu reproduis textuellement et intégralement. « Quand on eut scié portion altérée du tibia verticalement en deux moitiés, elle pa avoir 5 pouces de long, suivant la direction de l'axe de l'os, 3 pouces et demi de large. M. Nélaton fit remarquer que l'aff tion était, pour ainsi dire, intermédiaire entre une *tumeur érec* et ce qu'on appelle *kystes multiloculaires des os*, kystes qui conti nent un liquide séro-sanguinolent. Dans l'ouvrage de Scar disait-il, on peut trouver une représentation exacte de ce l'on voit ici. »

Ou l'auditeur américain de M. Nélaton aura mal interprété paroles, ou le savant professeur n'avait pas bien présent à la m moire le fait de Scarpa cité précédemment et auquel j'invite lecteur à se reporter. D'abord et avant tout je ferai observer chez le malade de Scarpa il y avait des battements aussi inten que dans un anévrysme, tandis que chez celui de M. Nélato n'y avait jamais eu, est-il dit formellement, ni pulsations, bruit de souffle. Mais c'est surtout la description de la pièce a tomique qui diffère ; tandis que dans le fait de Scarpa n voyons une seule cavité, remplie de sang liquide et de caill dans laquelle le sang est versé par une multitude d'orifices, nous voyons des kystes multiloculaires contenant un liqu séro-sanguinolent et pas un mot qui démontre une tumeur avec veloppement des vaisseaux. Concluons donc, sans nous hasar à vouloir déterminer quelle était sa nature, que cette tum n'était nullement vasculaire et que le titre de tumeur érectile lui convient en aucune façon.

J'en dirai autant de cette observation de tumeur dite *pusa* de la tête du tibia rapportée par M. E. Nélaton (p. 167, obser tion 35), et recueillie dans le service de M. Chassaignac, où il dit que la malade avait remarqué que sa tumeur était le si

e battements très-évidents, mais que le chirurgien ne put jamais
s percevoir. D'ailleurs l'examen de la pièce anatomique démon-
a que la tumeur était formée par un parenchyme offrant dans
rtains points une coloration rougeâtre, dans d'autres jaunâtre
ressemblant à du mastic de vitrier, avec très-peu de vaisseaux.

En 1856, dans un voyage que je fis à Marseille, M. le Dr Sirus
rondi, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de cette ville, me pria
examiner une de ses malades atteinte de tumeur pulsatile du
ia, qu'il avait déjà traitée sans succès par des injections de
rchlorure de fer, et chez laquelle on hésitait à faire la ligature
la fémorale. Après examen approfondi, me basant sur ce que
force des battements n'était pas en rapport avec le développe-
nt et la mollesse de la tumeur, et aussi sur ce qu'en cessant
compression de la crurale, le flot sanguin ne se reportait pas
c une certaine rapidité dans le sac, ainsi qu'il arrive dans les
ies tumeurs vasculaires, mais au contraire n'y revenait que
tement et par graduation, je déclarai qu'on était en face d'une
ces affections appartenant à la grande classe des cancers dits
tiles, peut-être même à une de ces productions myéloplas-
ues vasculaires qu'on commençait à peine alors à reconnaître
iquement. Je conclus donc à l'amputation, et je n'eus pas de
ne à faire partager cette opinion à mon savant collègue le
Pirondi.

a pièce, qui me fut envoyée après l'opération, fut présentée par
i à la Société de chirurgie. La tumeur renfermait plusieurs
lots sanguins, un réseau vasculaire très-riche tapissait la
interne de la poche; mais il existait de plus un parenchyme
lasse, rougeâtre, remplissant une large cavité creusée dans
artie supérieure du tibia; dans ce parenchyme à l'état frais,
irondi reconnut des cellules cancéreuses. Je dois dire que
matière était trop altérée lorsque la pièce me fut remise, et
je la soumis au jugement de la Société, pour pouvoir être
ninée sûrement au microscope, et j'ajouterai qu'elle avait
parence du tissu à myéloplaxes ramolli. (*Bulletin de la Société*
irurgie, t. VII, p. 29, et t. IX, 1858-59, p. 217; voyez aussi
èse inaugurale de M. Bouisson, chef interne à l'Hôtel-Dieu
arseille, *sur les tumeurs pulsatiles des os*; Paris, 1857.) Mais,
que soit le jugement qu'on porte sur la nature de ce tissu,

qui formait certainement les sept huitièmes des parties contenu dans la cavité osseuse du tibia, il est impossible de voir là u tumeur purement vasculaire.

Enfin, je terminerai cette revue critique des observations de t meurs des os prétendues sanguines ou érectiles par l'analyse d'u fait communiqué à l'Académie de médecine par M. Pamard, d'A vignon, et qui a été l'objet d'une discussion assez confuse sur sujet. Il s'agit d'un jeune soldat de 27 ans, qui, à la suite d'u effort, vit apparaître à la partie externe de la jambe gauche u tumeur, qui acquit en quatorze mois un volume considérabl sans avoir jamais présenté ni *fluctuation, ni bruit de souffle, ni ba tement artériel.* L'amputation fut pratiquée, et l'examen de la tu meur permit de constater que la tête du péroné, énormémer boursouflée, était le siége du mal; que la substance compac de l'os était amincie au point de se laisser déprimer et fractur comme une coquille d'œuf; que l'intérieur de la tumeur éta rempli par une masse considérable de caillots anciens et durci que cette cavité était cloisonnée et séparée en plusieurs loges p des lamelles osseuses.

Roux crut voir là une tumeur fongueuse sanguine, tandis q MM. Cloquet et Velpeau lui refusèrent ce caractère, sans cepe dant se prononcer nettement sur sa nature. Pour moi, il est év dent qu'elle n'était pas de nature vasculaire, et c'est là tout que je veux constater pour le moment. Ce n'est pas une tume vasculaire, parce que, avant l'opération, la présence des vaissea ne s'y manifestait par aucun signe appréciable, et que rien, da la description anatomique, très-incomplète d'ailleurs, n'autori cette supposition. Par exemple, ces *caillots anciens et durcis* qu' a trouvés dans les loges de la tumeur, et qui sont les seuls cara tères qui pourraient faire songer à une tumeur, je ne dirai p vasculaire, mais sanguine ou hématique, peuvent effectiveme aussi bien se rapporter à un parenchyme quelconque, au tis myéloplaxique par exemple, imprégné de la matière colorante d sang, qu'à des caillots sanguins.

Nous voilà donc réduits, pour ébaucher l'histoire des tumeu vasculaires des os, à quatre observations avec pièce anatomiq à l'appui. Heureusement que nous pourrons nous appuyer e core, pour tout ce qui touche à la symptomatologie et au trait

ent, sur trois autres faits d'autant plus importants que les ma-
des ont guéri par la ligature de l'artère principale du membre,
qui démontre sans réplique, ainsi que je l'ai établi précédem-
ent, ou que la tumeur était purement vasculaire, ou que, si
le était mélangée à quelques autres éléments, le développement
sculaire y était tellement prépondérant, que c'est en dernière
alyse, comme s'il eût à lui seul constitué l'altération morbide.

Le premier de ces faits, dans l'ordre chronologique, appartient
Lallemand, et a été publié en 1826. En voici un résumé :

Un capitaine de vaisseau, âgé de 45 ans, se plaignait depuis
usieurs années de douleurs vives dans le genou droit. Après
usieurs mois de traitement, un jour qu'il portait la main à son
nou, il crut sentir des pulsations, et les fit constater à son
édecin. C'est alors qu'il vint à Montpellier pour consulter le
ofesseur Lallemand. L'extrémité supérieure du tibia avait à
u près doublé de volume; au côté interne du tendon rotulien
it une tumeur oblongue, aplatie, de la forme et du volume
la moitié d'un œuf de dinde. La main appliquée à plat sur
te tumeur sentait distinctement des battements très-étendus
chrones à ceux du cœur et accompagnés d'un mouvement
xpansion en tous sens. Au côté externe de la rotule, au devant
la tête du péroné, existait une seconde tumeur saillante sous
peau offrant les mêmes caractères. La compression de l'artère
rale faisait disparaître instantanément les battements; dès
'on la cessait, le malade disait sentir un feu qui parcourait
idement l'artère, et, comme un charbon, s'introduisait dans
genou. Il attribuait cette sensation au sang, et prétendait en
vre la marche dans les vaisseaux.

Les deux tumeurs étaient fluctuantes, elles communiquaient
ne avec l'autre, et quand on pressait sur l'une, l'autre se gon-
it; lorsqu'on les déprimait avec le doigt, en certains points
sentait une crépitation analogue à celle d'une coquille d'œuf
i se brise; la peau d'ailleurs était sillonnée de veines nom-
euses et variqueuses. Au côté interne se trouvait une petite
vation qui dépassait le niveau de la tumeur et n'avait paru
depuis deux mois. Là les pulsations étaient plus distinctes,
en comprimant perpendiculairement avec l'indicateur on en-
çait dans la tumeur principale presque toute la première pha-

lange ; on sentait alors une ouverture circulaire de 5 à 6 lign
de diamètre dont la circonférence était dure et mince. A tous c
signes, Lallemand diagnostiqua un anévrysme développé dans
partie supérieure du tibia, et pratiqua la ligature de la fém
rale le 4 avril 1826, en présence de Dubreuil, Dugès et Dun
Immédiatement après la ligature, les battements cessèrent,
tumeurs s'affaissèrent, et on put introduire facilement le do
dans l'ouverture de l'os, c'est-à-dire dans la perte de substan
qui résultait du retrait de la tumeur.

Trois mois après, l'os était revenu à son volume normal,
rotule s'était affaissée, et l'ouverture osseuse par laquelle
doigt pouvait être introduit dans la tumeur avait disparu ; pl
de veines variqueuses ; le malade pouvait marcher sans b
quilles, et comme lorsque le membre était pendant le genou
gonflait et qu'il y avait encore de la douleur, on appliqua de
glace qui fit disparaître les derniers symptômes, et le mala
partit pour Bagnères, où, dit Lallemand, *les douches accélérèr
sa guérison* (*Répertoire général d'anatomie et de physiologie, obser
tion sur une tumeur anévrysmale accompagnée de circonstances in
lites,* par M. Lallemand, t. II, p. 137, 1826).

Voilà donc un bel exemple de tumeur pulsatile des os qui d
paraît complétement et sans laisser d'*engorgement* par la ligatu
de l'artère principale du membre. Remarquons qu'immédia
ment après la ligature non-seulement les battements cesse
mais que la *tumeur s'affaisse*, et que l'on peut introduire faci
ment le doigt dans l'excavation qu'elle s'était creusée dans l'o
ce qui prouve bien qu'il n'existait pas de parenchyme, ou que
moins, s'il y en avait, il y était en bien minime quantité, et ce q
achève de le démontrer, c'est que, trois mois après, l'os avait
pris son volume normal et que la rotule s'était affaissée. Or no
avons vu, dans l'observation où Dupuytren lia la fémorale po
une tumeur vasculaire mélangée d'autres éléments, que la t
meur ne s'affaissa que fort peu, que l'engorgement persista ap
la ligature, et qu'enfin, après un temps d'arrêt de sept ans
demi, la tumeur prit un nouvel accroissement, mais cette f
sans battements.

Le malade de Lallemand au contraire a guéri radicaleme
au moins tout porte à le croire, quoique l'observation ait été p

;e huit mois seulement après l'opération. C'est qu'en effet lemand, dont la bonne foi scientifique était proverbiale, n'a ais publié une ligne qui pût faire supposer que son malade ;ût pas resté complétement guéri ; et ce dernier, homme dis- ;ué, appartenant à la classe élevée de la société, et n'ayant qu'à se louer des bons soins de son chirurgien, n'aurait pas ıqué de recourir de nouveau à ses conseils si le besoin s'en t fait sentir.

'observation suivante est, sous tous les rapports, aussi con- ınte que possible :

e nommé Philibert Moreau, âgé de 25 ans, entré, le 5 fé- r 1844, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Roux (1); il rap- e qu'à la suite d'un effort violent pour dégager sa jambe, e sous un éboulement, il ressentit une violente douleur. Dix- mois après, la souffrance devint permanente, et bientôt ap- ıt une petite tumeur sur le condyle interne du tibia gauche. Le lement, qui d'abord marcha très-lentement, bientôt fit des ;rès considérables et très-rapides, et le malade remarqua la tumeur était agitée de mouvements qui correspondaient battements de son cœur.

oute l'extrémité supérieure du tibia était notablement tu- ée, et sur la partie externe existait une bosselure notable. tumeur était oblongue, dans le sens de la longueur de l'os, escendait jusqu'à 9 ou 10 centimètres de l'articulation du u ; les téguments étaient amincis, la consistance très-iné- molle et dépressible dans quelques points, dure dans d'au- élastique ailleurs ; en la comprimant, elle paraissait en e réductible, le liquide fuyait, et il semblait qu'il y eût ques petits corps solides. On constatait des battements iso- nes au pouls, avec des *mouvements expansifs* dans toute la ur. A l'auscultation, point de bruit de souffle. On faisait r cette expansion et ces battements par la compression de norale, la tumeur devenait alors plus souple et moins ten- puis elle reprenait en un instant son volume primitif, et les ments s'y manifestaient de nouveau dès qu'on cessait la

---

Quarante années de pratique chirurgicale, t. II, p. 456 ; mémoire *sur les rs fongueuses sanguines ou anévrysmales des os*, par Ph. Roux.

compression. La peau était sillonnée de veines variqueuse présentait une légère teinte rosée; excepté la saillie au niv du condyle, il n'y avait point de bosselures; d'ailleurs le lade éprouvait de vives douleurs, surtout quand il voulait m cher; alors elles se répandaient dans tout le genou, bientô jambe et le pied se gonflaient, et il était obligé de cesser travail.

A ces signes, Roux diagnostiqua une tumeur anévrysm probablement simple, sans se dissimuler toutefois l'imposs lité de déterminer d'une manière certaine s'il n'existait pas outre du développement des vaisseaux, un élément fongu quelconque de mauvaise nature.

La ligature de la fémorale fut pratiquée le 14 février; im diatement la tumeur s'affaissa et cessa de battre. Ce changen subit se maintint ou plutôt, dit Roux, fut le premier des p nomènes par lequel s'est opérée la guérison. Par la suite tumeur diminua de plus en plus, puis se *durcit*, et c'est par grés inappréciables que le relief qu'elle formait s'effaça t lement.

Le malade sortit de l'Hôtel-Dieu dans les premiers jour juillet, cinq mois après l'opération, et il s'en fallait de peu, est-il dit, que toute trace non pas seulement de l'affec de l'os, mais du changement de forme et de volume du tibia, disparu complétement; rien, rien absolument, n'indiquait disposition, une tendance quelconque, à la reproduction d maladie; seulement l'articulation du genou conservait quel roideur, et le membre ne jouissait pas encore de toute la lib de ses mouvements.

Le malade fut revu longtemps après dans son pays par M Dr Judrin, qui écrivit à Roux que la guérison s'était parfa ment maintenue. J'ajouterai enfin que tout récemment, tembre 1864, mon collègue M. Demarquay m'a dit savoir tinemment qu'à l'heure qu'il est cet homme existe encore et se porte à merveille. D'ailleurs M. Gentilhomme (Thèses de Pa nº 72, 1863. *Recherches sur la nature des tumeurs pulsatiles de* rapporte que M. Cunisset, médecin à Chailly-le-Bas (Côte-d' avait visité sur sa demande le nommé Moreau, et l'avait tro en parfait état de santé (page 44).

:e qui rend cette observation très-remarquable, c'est la net- du résultat obtenu ; comme dans le cas précédent, immé- ement après la ligature, la tumeur s'affaisse, et les batte- its cessent pour ne plus reparaître ; puis la tumeur diminue luellement en même temps qu'elle se durcit, et le tibia re- id sa forme et sa consistance normales. On croirait assister phases par lesquelles passe un anévrysme artériel traité par ême procédé : aussi n'est-il guère permis de supposer que ce cas il y ait eu autre chose qu'un développement anormal vaisseaux sans addition ou mélange d'aucun autre élément. erait donc là encore un exemple de tumeur vasculaire des ns toute sa pureté. Néanmoins il est dit dans l'observation quand on pressait sur la tumeur on sentait au milieu du de qui fuyait quelques petits corps solides. Ces corps flot- étaient-ils constitués par des fragments de caillots durcis étaient-ils que les débris d'un parenchyme quelconque? La ière hypothèse me paraît seule admissible ; toutefois, si l'on tait la seconde, il faudrait bien convenir que cet élément ichymateux ne jouait qu'un rôle secondaire et tout à fait soire, puisqu'il a suffi de la privation momentanée du fluide in pour en arrêter l'évolution.

dire de l'opinion de M. Gentillhomme, qui, après avoir rté et discuté cette observation, arrive à cette conclusion 'agit d'un cancer guéri par la ligature de la fémorale, et lix-neuf ans sans récidive? Je suis pleinement de son avis : *buleux* (page 45).

it enfin la troisième et dernière observation ; elle a été uniquée à la Société de chirurgie par M. le Dr Lagout, eperse (Puy-de-Dôme) (*Bulletin de la Société de chirurgie*, . 258 ; 1858-59). En voici une analyse détaillée.

rysme du tibia gauche. — Le sieur Mancel raconte que de- ux mois il est retenu au lit par une maladie du genou contre laquelle toutes les pommades ont été inutiles. En 1855, lorsque M. Lagout le vit pour la première fois, il la tubérosité interne du tibia tuméfiée, la peau rouge, et tendue et des pulsations énergiques et expansives qui isèrent pour lui un anévrysme.

La compression de la crurale fit cesser les battements, e
même temps la tumeur diminua de volume et la peau reprit s
couleur normale. Le sommet de la tumeur, tout à l'heure si ré
sistant, était devenu souple; l'extrémité du doigt put alors faci
lement pénétrer dans une tumeur oblongue, de 4 centimètres d
longueur sur 2 ou 3 de large, et limitée, surtout du côté de l
tête du tibia, par une lamelle osseuse de tissu compacte qui res
tait fixe et suspendue, alors que le reste de la tumeur s'affaissai

Aussitôt que l'on cessait la compression de la fémorale, la tu
meur se remplissait, mais pas brusquement, et l'on pouva
compter jusqu'à trois et quatre pulsations avant qu'elle fût rede
venue turgide.

Enfin les battements n'étaient même pas isochrones à ceux
la poplitée, la différence était très-notable.

Le malade attribue sa maladie à un grand effort fait pour r
tirer ses bottes humides. Depuis ce moment il souffre, et que
quefois la douleur le réveille la nuit en sursaut. Il peut à pei
aller de son lit à son fauteuil.

On diagnostiqua un anévrysme du tibia, ayant une gran
analogie avec la deuxième observation du mémoire de Ro
(précisément celle que j'ai citée précédemment).

On résolut de tenter la compression indirecte de la fémora
qui fut faite d'abord avec le compresseur de Dupuytren, p
avec l'appareil de M. Broca, mais on n'obtint aucune modific
tion dans la tumeur; on y adjoignit aussi la compression dire
sur la tumeur qui, comme la compression indirecte, dev
bientôt intolérable, à ce point qu'on fut obligé de la cesser co
plétement. D'ailleurs la tumeur grossissait toujours, il fall
prendre un parti.

Dans une consultation provoquée par M. Lagout et à laque
assistaient MM. Fleury (de Clermont), Aguilhon (de Riom), Pa
chaud, Suynes et Mancel, il fut décidé qu'on lierait la fémora
Le malade, qui d'abord avait refusé, accepta l'opération qui
pratiquée le 26 novembre par M. Fleury.

Immédiatement les battements cessent dans la tumeur, et
le lendemain le genou, qui avait 43 centimètres de circonféren
avant la ligature, n'en offrait plus que 38, et la douleur au to
cher avait presque disparu. D'ailleurs la conformation de la t

meur s'était singulièrement modifiée; les lamelles de tissu compacte semblent comme suspendues au-dessus d'une cavité, et ce qui reste de la tumeur molle s'affaisse sous le doigt.

Puis les choses allèrent ainsi s'améliorant jusqu'au printemps de 1856, époque à laquelle le malade rentra chez lui.

La jambe est demeurée fléchie et le genou ankylosé; point de douleurs spontanées, mais le malade ne peut quitter sa chambre. La pression sur le genou est douloureuse, à cause des lamelles osseuses toujours saillantes.

Ce qui frappe tout d'abord dans cette observation, c'est sa très-grande analogie avec les deux précédentes de Lallemand et de Roux, les symptômes sont pour ainsi dire identiques, et quant au résultat il est le même au point de vue de l'efficacité de la ligature sur la tumeur, c'est-à-dire que, dans ces trois cas l'évolution vasculaire ou anévrysmale a été nettement enrayée.

Mais, au point de vue de la disparition des lésions anatomiques, du retour du tibia à l'état normal, et du rétablissement des fonctions du membre, les résultats ont été bien moins satisfaisants, puisque, si dès le lendemain de l'opération le membre avait déjà diminué de 5 centimètres, cependant le tibia était loin d'avoir repris sa forme normale et régulière comme dans le cas de Roux; les lamelles osseuses étaient restées toujours saillantes, et la jambe demi-fléchie demeurait ankylosée dans cette position. C'est que sans doute les lésions anatomiques étaient ici beaucoup plus avancées que dans les deux observations qui précèdent, quoique à l'époque où on fit la ligature il se fût écoulé à peine treize mois depuis le début des accidents, tandis que dans le cas de Lallemand, comme dans celui de Roux, l'altération avait mis plusieurs années à se développer.

Lorsque l'observation fut publiée (janvier 1859), il y avait plus de deux ans que le malade avait été opéré. Qu'était-il advenu depuis? Son état s'était-il amélioré? Une récidive était-elle survenue? M. le D[r] Lagout avait bien promis de tenir la Société de chirurgie au courant de ce qui se passerait ultérieurement, mais, depuis cette époque, il avait gardé le silence; que fallait-il en augurer? Pour avoir la solution de ces diverses questions je résolus de lui écrire, et, le 6 novembre 1864, je reçus de lui, avec une obligeance dont je me plais à le remercier publiquement, les

renseignements qui suivent : « Je n'ai pas eu à constater le moindre accident dans l'état du malade depuis l'opération. La tumeur du tibia est la même, indolente, et présente une fluctuation à peu de chose près aussi sensible qu'après l'opération ; les bords de l'ouverture, qui permet d'introduire le doigt dans la tumeur, sont toujours aussi tranchants; pas le moindre battement artériel ; en un mot l'évolution ayant été arrêtée brusquement par la ligature, le mal et le malade sont restés depuis ce moment à peu près dans l'état où les a surpris l'opération. Le genou est ankylosé dans la demi-flexion, et le malade se sert de béquilles. »

Voilà donc aujourd'hui huit ans que le malade est opéré et il n'y a pas trace de récidive ; seulement, chose singulière et inexplicable, la fluctuation a persisté sans qu'il y ait eu augmentation ou diminution bien notable dans le volume de la tumeur. Est-ce là ce qui explique l'inutilité de la compression soit indirecte soit directe dans le traitement de cette affection ? Je reviendrai sur ce point important à propos du traitement.

Enfin je tiens à répéter ici encore ce que j'ai dit à propos des deux précédentes observations, à savoir : que ce résultat prouve, mieux que ne le pourrait faire une autopsie, la nature éminemment vasculaire de la tumeur.

IIe PARTIE.

Description des tumeurs vasculaires des os.

Voilà donc sept observations de tumeurs des os dans lesquelles l'élément vasculaire était seul malade ou associé *peut-être* dans quelques-unes d'entre elles à d'autres éléments morbides, mais alors dans des proportions tellement minimes, qué c'est, au point de vue clinique, comme s'ils n'eussent pas existé.

Appuyé sur ces sept observations, dont quatre sont avec description de la pièce anatomique (faits de Pearson, de Scarpa, de L. Parisot et de Richet), et trois se sont terminées par la guérison radicale (faits de Lallemand, de Roux et de Lagout), je vais essayer de tracer l'histoire de cette affection, que je désignerai sous le nom de *tumeur vasculaire des os*.

Je ne me dissimule point cependant que cette dénomination

ubstituée à celle de *tumeur fongueuse sanguine*, d'*anévrysme des os* u de *tumeur érectile des os*, laisse elle-même à désirer. Mais, lans l'état actuel de la science, et précisément parce qu'elle ne réjuge pas la nature de cette altération, elle me semble préfé-able non-seulement à celle de *tumeur fongueuse sanguine*, qui est out à fait impropre, puisqu'il n'existe point de fongosités, ainsi u'il sera dit au chapitre de l'*anatomie pathologique*, mais même à elle d'*anévrysme* ou de *tumeur érectile des os*.

Celle d'*anévrysme des os* a du moins l'avantage de rendre ompte d'un des caractères principaux de la maladie, puisqu'on st généralement convenu de désigner sous le nom d'*anévrysme* toute tumeur formée par le sang en communication directe vec le canal d'une artère » (*Nouveau Dictionnaire de médecine et e chirurgie pratiques*, t. II, art. *Anévrysme*, p. 260; Paris, 1864), t que la tumeur vasculaire des os offre cette condition. Mais, 'autre part, il faut observer qu'ici la tumeur formée par le ng n'a pour enveloppe ni les parois artérielles, comme dans anévrysme spontané, ni même une membrane kystique plus u moins régulière se formant de toutes pièces, comme dans l'a-évrysme traumatique, mais simplement soit le tissu osseux lui-ième, soit le périoste épaissi et hypertrophié, qui jamais, jusqu'à résent, n'ont revêtu cet aspect membraneux et lisse des sacs névrysmaux à leur surface interne. Enfin, au lieu d'être en mmunication avec un seul vaisseau, ce pseudo-sac reçoit le ng qui l'alimente d'une multitude de petites artérioles qui s'y bouchent directement.

Cette dernière circonstance rapprocherait, jusqu'à un cer-in point, cette affection de certaines tumeurs érectiles; mais le s'en différencie, d'autre part, non-seulement par l'absence toute communication directe démontrée avec le système vei-ux, mais encore par cette circonstance, que les artérioles qui abouchent dans la cavité osseuse n'ont subi presque aucune tération sensible dans leur structure, et qu'elles sont simple-ent dilatées. A quoi il faut ajouter que dans les tumeurs érec-les le sang est contenu dans des aréoles multiples, tandis que cavité des tumeurs vasculaires est toujours unique, sans brides cloisons.

Je crois donc que, jusqu'à plus ample informé, le nom de

tumeur vasculaire des os doit être préféré comme indiquant suffisamment la nature principale de l'affection.

Étiologie. — Dans 5 cas sur 7, la maladie s'est bien évidemment développée sous l'influence d'une cause traumatique : ainsi, dans le fait de Scarpa, c'est un coup de corne de bœuf; dans celui de Roux, une contusion par éboulement; dans celui qui m'appartient, un coup porté sur la région de l'épaule et assez violent pour faire pivoter le malade sur lui-même. Il est impossible de trouver un malade indiquant plus nettement que ce dernier la cause et l'origine de son mal.

Mais ce n'est pas seulement sous l'influence des contusions directes que paraît pouvoir se développer cette affection, les déchirures résultant de tiraillements semblent aussi susceptibles de lui donner naissance; c'est ainsi que dans le cas de M. Lagout nous la voyons survenir à la suite d'un violent effort pour arracher des bottes humides, et dans celui de Pearson comme conséquence d'une traction violente exercée sur le genou, d'une sorte d'entorse de cette articulation.

Dans les deux autres cas, les malades n'accusaient aucune violence extérieure : ainsi le capitaine, de Lallemand, n'a vu survenir sa tumeur que longtemps après des douleurs très-vive regardées d'abord comme rhumatismales, et la malade de M. Parisot ne s'est aperçue d'une saillie à la partie supérieure de l jambe qu'après plusieurs semaines de douleurs assez vives dan cette région, survenues sans cause appréciable.

En résumé, dans 5 cas, nous voyons la maladie se développe sous l'influence d'une cause évidemment traumatique, et dan 2 cas seulement sans cause appréciable, c'est-à-dire spontanément.

Cela prouve, quand on descend au fond des choses, qu'il e nécessaire d'admettre, en outre de la cause déterminante, un prédisposition spéciale analogue à celle qui dispose aux anévrysmes par exemple, et sans laquelle il ne me paraît pas possibl de comprendre comment les mêmes causes traumatiques, agissant sur un certain nombre d'individus, ne déterminent cependant les mêmes effets que sur un nombre très-restreint d'ent eux. Le fait de Scarpa, dans lequel on voit l'os de la cuisse de

enir le siége d'une altération analogue à celle qui avait amené 'amputation du membre, vient corroborer cette manière de oir.

Anatomie pathologique. — 6 fois sur 7 nous trouvons comme iége de la maladie l'extrémité supérieure du tibia et une fois extrémité supérieure de l'humérus. Cette sorte de prédilection our les condyles du tibia n'est certainement point l'effet du hard, et il en faut chercher la cause dans la structure de cet os. r on sait qu'il n'est pas une partie du système osseux qui soit lus vasculaire que la partie supérieure de cet os; en outre des ous nombreux que l'on remarque à toute sa circonférence suérieure, et par lesquels pénètrent directement de nombreuses rtérioles émanant du périoste, la circulation y est particulièreent entretenue par une branche artérielle dite *artère nourriière du tibia*, qu'on regarde à bon droit comme la plus voluineuse de toutes celles qui pénètrent le tissu des os; cette rtère envoie dans les condyles sa plus grosse branche, et s'anasmose largement dans leur épaisseur avec les artérioles qui ont pénétré par les trous de la périphérie. Il est impossible de e pas être frappé de cette coïncidence entre la vascularité conidérable de l'extrémité supérieure du tibia et cette fréquence elative du développement des tumeurs vasculaires dans cette ortion de l'os.

Sous le rapport de la richesse des vaisseaux, la partie supéieure de l'humérus est moins bien partagée sans doute que les ondyles du tibia, mais on y trouve néanmoins des vaisseaux rtériels nombreux et volumineux qui ne le cèdent en rien à eux d'aucune autre portion du squelette, pas même aux conyles fémoraux. Constatons donc que jusqu'ici c'est dans les porions du squelette les plus riches en vaisseaux artériels que se ont développées les tumeurs vasculaires, et cette considération ous aidera à comprendre et à pénétrer la nature intime de l'alération.

Les tumeurs vasculaires des os nous offriront à étudier succesivement les parois, la cavité et le contenu.

Relativement aux parois, si je compare la tumeur que j'ai eu occasion d'étudier avec celles décrites par Pearson, Scarpa et

M. Parisot, j'y trouve des analogies et des différences. Dans le fait qui m'est propre, les parois étaient partout souples et molles, peu épaisses, très-résistantes et bien évidemment formées par les fibres du périoste huméral, hypertrophiées et énormément distendues. Çà et là on y trouvait encore enchevêtrées dans leurs mailles, de rares plaques osseuses, irrégulières, disséminées sans lien aucun entre elles et perdues pour ainsi dire dans la masse. Il est évident qu'à une certaine époque la tumeur était enveloppée par une coque osseuse qui avait fini par disparaître, laissant en quelques points seulement des traces de son existence antérieure.

Dans les observations de Pearson, de Scarpa et de M. Parisot, au contraire, les parois de la tumeur n'étaient membraneuses que dans une partie de leur circonférence, et là elles étaient bien évidemment, comme dans mon cas, formées par le périoste épaissi et hypertrophié. Scarpa ajoute que le tissu cellulaire extérieur doublait et fortifiait en ce point cette sorte de sac anévrysmal. Je n'ai rien vu de pareil : j'ai signalé au contraire que la face externe du sac était en rapport immédiat soit avec le tissu cellulaire ambiant, soit avec les fibres musculaires qui n'avaient subi aucune altération dans leur structure, et étaient faciles à reconnaître.

Dans le fait de M. Parisot, la paroi antérieure de la tumeur seule était membraneuse; partout ailleurs, elle était comme creusée dans l'épaisseur des condyles du tibia, de même que dans les faits de Scarpa et de Pearson. Ce dernier auteur ajoute seulement qu'à sa partie postérieure la tumeur s'était mise en contact avec les gros vaisseaux du creux poplité, ce qui me paraît d'autant plus difficile à comprendre qu'il existe là une couche musculaire épaisse que la tumeur avait dû détruire ou écarter avant de se mettre en rapport direct avec les vaisseaux.

Cette enveloppe ostéo-périostique était loin d'être complète dans tous les cas : ainsi elle était interrompue dans le fait qui m'appartient; en plusieurs points et à travers ces éraillures le contenu de la tumeur s'était mis en contact direct avec les muscles ou le tissu cellulaire ambiant. C'est également ce qui paraît avoir eu lieu dans le fait de Pearson. Le prétendu sac anévrysmal n'était donc pas complet, et si l'on voulait absolument continuer

a comparaison avec les anévrysmes artériels, il faudrait admettre que, dans ces cas, le sac était rompu et qu'on avait affaire à un névrysme diffus.

D'où vient cette différence dans la composition des parois de a tumeur presque complétement membraneuses dans mon observation, plutôt osseuses que membraneuses dans celle de I. Parisot, et à peu près également osseuses et membraneuses ans les cas de Pearson et de Scarpa? Je pense que cela tient niquement à l'évolution plus ou moins rapide de l'affection, et l'époque plus ou moins avancée à laquelle on a eu l'occasion e faire l'examen. Je reviens plus loin sur ce fait intéressant que me borne à signaler pour le moment.

La structure de ces parois est, si je puis m'exprimer ainsi, le it capital, celui qui domine toute cette étude. Là où les parois ont membraneuses, elles sont constituées par les fibres hyperophiées du périoste reconnaissables à leur entre-croisement, leur connexion avec les cartilages articulaires, à leur continuité vec le périoste de la portion osseuse qui est restée intacte, et nfin à leur aspect et à leur structure fibreuse. J'ai plus particuèrement insisté sur ce point dans l'observation de Bochet, et ns s'y être aussi longuement arrêtés, Pearson, Scarpa et M. Pasot ont déclaré sans hésitation qu'elles étaient bien constituées ar le périoste.

Là où ces parois sont osseuses elles offrent une grande irréularité qui tient au degré inégal de résorption de la substance sseuse.

En outre des fibres épaissies du périoste, on trouve les vaisseaux tériels propres à cette membrane également augmentés de vome; et si, comme l'ont fait Pearson et Scarpa, et comme je l'ai it de mon côté, on a pratiqué préalablement une injection dans système artériel, on observe que la matière à injection suinte la surface interne de cette enveloppe ostéo-périostique par s *milliers d'orifices,* si petits et tellement cachés au fond des éoles et des anfractuosités formées par les cellules osseuses ourtes, ou par l'entrelacement des fibres du périoste, qu'on a la us grande peine à les découvrir. C'est aussi ce qu'a constaté le professeur Parisot, qui s'est contenté d'injecter de l'eau dans

l'artère, et qui a vu le liquide sourdre par une multitude de pertuis dans la cavité.

Je dis que, dans l'histoire des tumeurs vasculaires, ce fait es capital, parce qu'il leur est tout à fait spécial, qu'il les caractérise et qu'enfin il démontre comment le sang qui arrive par le artères périostiques répandues à toute la périphérie de la tumeur, tombe dans sa cavité par de nombreux orifices. Ainsi s'expliquent et l'accroissement rapide et les pulsations et l'efficacité du traitement par la ligature de l'artère principale d membre, et généralement enfin tous les phénomènes qui caractérisent cette affection.

Quant aux artères d'où émanent ces plexus artériels périosti ques, elles ont subi en général une notable dilatation. Dans l fait de Scarpa, cette augmentation de volume est considérable ainsi qu'on peut le voir en consultant les planches annexées son observation; dans mon cas, la seule artère notablement di latée était l'humérale profonde. Quant au tronc principal d membre, personne n'a remarqué qu'il ait subi des changement appréciables.

Il en est de même du système veineux dont l'examen a peut être été un peu négligé; c'est un point qu'il est bon de signaler pour l'avenir, à l'attention des observateurs.

Je terminerai enfin ce qui a trait aux parois, en disant qu l'on a constaté dans certains points un tel amincissement pro gressif de la substance osseuse qu'elle pliait sous le doigt, ou s rompait au moindre effort en produisant un bruit analogue celui d'une coquille d'œuf qui se brise. C'est là d'ailleurs un particularité qu'on retrouve à peu près dans tous les cas de tu meurs développées au milieu du tissu osseux.

La cavité de la tumeur a toujours été trouvée unique, sa loges ni cloisons. Elle est d'ailleurs fort irrégulière, là surtout c elle est constituée par des parois osseuses et par conséquent in flexibles, tandis que, quand elles sont partout membraneuse comme dans mon observation, elle tend à prendre une form arrondie, sauf les délimitations qui lui sont imposées par les ré sistances musculaires ou aponévrotiques. Enfin, cette cavité pe acquérir, dans certains cas, un volume considérable, et co

tenir par exemple plusieurs litres de liquide (cas de Pearson et Richet).

Les matières contenues sont en partie solides, en partie liquides, dans des proportions qui varient suivant les cas et, selon toute probabilité, suivant la plasticité du sang et l'ancienneté de la tumeur. Liquides ou solides, ces matières sont du sang, ainsi que l'a prouvé l'examen à l'œil nu ou armé du microscope, mais du sang qui a subi des transformations analogues à celles qu'on observe partout où ce fluide s'accumule et demeure stagnant. Dans mon observation, le sang fluide dominait, les caillots, peu abondants relativement, nageaient au milieu, aucun d'eux n'adhérait aux parois. Leur coloration était noirâtre, leur consistance mollasse, et le sang fluide, également de couleur très-foncée, était comme sirupeux.

Dans le fait de M. Parisot les caillots dominaient; ils étaient feuilletés, on pouvait les déplisser comme les feuillets d'un livre, et, comme dans mon fait, le microscope ne permit d'y découvrir autre chose que des globules sanguins plus ou moins altérés dans leur structure, ainsi qu'on les trouve d'ailleurs dans tous les cas où le sang a séjourné plus de deux ou trois mois dans nos tissus.

Dans les deux cas de Pearson et de Scarpa, où l'analyse par le microscope fait défaut, à moins de torturer le texte, pour lui faire dire ce que l'on désire y voir, il est impossible de ne pas reconnaître que, comme dans les deux observations précédentes, le contenu de la tumeur était du sang en partie fluide, en partie coagulé, avec cette particularité que, dans le fait de Scarpa, il existait une couche de caillots condensés, dont quelques-uns étaient fixés aux parois, *comme dans les anévrysmes*, ainsi que le dit formellement cet illustre observateur. C'est cette couche de caillots accolés aux parois qui donnait à la surface interne de ce qu'il appelle le sac anévrysmal un aspect irrégulier et tomenteux qu'il compare au placenta.

C'est appuyé sur ces données d'anatomie pathologique que je vais essayer d'aborder la *physiologie pathologique* de ces tumeurs vasculaires, c'est-à-dire chercher à pénétrer le secret de leur mode de formation, de leur évolution et de leur nature probable.

Voici quel serait, selon Scarpa, la genèse de cette altération de structure de l'os : « La contusion, dit-il, aura déterminé un ra-

mollissement de l'intérieur du tibia, bientôt suivi de l'absorptio de la substance osseuse, le périoste *restant intact*. Il ajoute qu bientôt l'épaississement de cette membrane s'en est suivi, pui consécutivement la dilatation de ses vaisseaux artériels, dont le extrémités ouvertes versaient le sang dans la cavité résultant d l'absorption de la substance propre de l'os. Enfin, le périoste lui même distendu et épaissi aurait, avec le tissu cellulaire environ nant, formé un véritable sac anévrysmal qu'agitaient des batte ments. » (Scarpa, *Réflexions et observations sur l'anérvysme*, tradui par Delpech, p. 466; Paris, 1809.)

Dans les cas où la tumeur s'est développée sous l'influenc d'une cause traumatique le mécanisme indiqué par le célèbr professeur de Pavie pourrait à la rigueur être invoqué. Cepen dant il est difficile de comprendre comment le périoste ainsi press entre le corps vulnérant et le plan osseux qui résiste puisse *reste intact*. Peut-être pourrait-on supposer que, comme dans les ca de varices artérielles ou artério-veineuses du cuir chevelu qu'on vu se développer à la suite de contusions portées sur le crâne (J Cloquet), il s'est formé dans les vaisseaux périostiques une alté ration analogue qui a insensiblement creusé et détruit l'os sous jacent. On ne peut se défendre de cette idée en étudiant la plan che x de Scarpa et en voyant à quel degré de dilatation étaien arrivées les artérioles du périoste. Mais cette hypothèse, qui pour rait s'appliquer encore peut-être au fait de Pearson, ne saurai convenir ni à celui de M. Parisot ni au mien. Ici la maladie a e son point de départ dans le tissu osseux lui-même; car les vais seaux du périoste étaient *relativement peu dilatés*, et alors l'expli cation de Scarpa, c'est-à-dire l'absorption primitive de la sub stance propre de l'os trouverait sa place.

On peut se demander aussi, si, dans quelques cas, l'altératio primitive ne serait pas ailleurs que dans le système vasculaire d l'os, et si ce dernier ne deviendrait pas alors *consécutivement* pré pondérant; si par exemple le développement exagéré d'un cer tain nombre de cellules à myéloplaxes ou autres ne pourrait pa provoquer un développement exagéré des vaisseaux, ces dernier constituant plus tard le seul ou à peu près le seul élément mor bide?

Quel que soit le point de départ de la maladie, qu'il soit dans la rofondeur du tissu osseux ou entre le périoste et l'os, on comrend que quand elle est arrivée à faire résorber le tissu propre e l'os, les vaisseaux périostiques restent sans soutien, qu'alors s se rompent ou s'ulcèrent, donnant naissance à un suintement nguin qui se fait jour dans la cavité osseuse par ces nombreuses ivertures que nous avons constatées précédemment. L'accroisment de la tumeur se fait alors rapidement, et on peut dire qu'il 'aurait point de limite, puisque sans cesse les artères rompues pportent, sans que les veines paraissent pouvoir absorber. C'est un phénomène analogue à celui qu'on observe dans le cancer icéphaloïde dit vasculaire, dont on connaît le rapide et effrayant éveloppement.

A une certaine période la tumeur, qui continue à se développer, creuse l'os et l'amincit, le réduit dans certains points à une melle mince, flexible ou cassante, qui ploie et revient sur ellemême comme ferait un parchemin, ou se rompt en faisant enndre un bruit sec comme celui d'une coquille d'œuf qui se ise. Puis toute trace de l'os lui-même disparaît et il ne reste plus our enveloppe que le périoste dont les fibres s'épaississent ou se stendent. Ainsi, tandis que sous l'influence de ces battements pétés et incessants, l'os se résorbe et disparaît, les tissus comme périoste, le tissu cellulaire et les muscles résistent et même s'éaississent. C'est là d'ailleurs ce que l'on observe dans les cas anévrysmes artériels.

Ce qui prouve bien que cette disparition de l'os diffère essenllement de celle qu'on observe dans les cas où le tissu osseux vient le siége de tumeurs de mauvaise nature, c'est que sa subince reste toujours dure et cassante même dans le voisinage le is immédiat de l'altération, tandis qu'elle se ramollit au conire dans le cancer, et, pour me servir d'une expression conrée, se *carnifie*.

Aussi la tumeur vasculaire est-elle essentiellement bénigne de nature, elle n'est point envahissante comme le cancer, l'élént fibro-plastique, ni même le tissu à myéloplaxes cependant connu bénin : si elle tend à s'accroître, c'est par une sorte d'exnsion, en refoulant devant elle les tissus qui l'avoisinent à la inière des anévrysmes, et ce qui le prouve sans réplique, c'est

que quand on parvient à neutraliser ou seulement à diminu
l'impulsion du sang, auquel elle doit sa force d'expansion, el
s'arrête puis rétrograde et disparaît.

Symptomatologie. Le début des tumeurs vasculaires ne paraît p
différer de celui des autres tumeurs des os, et dans aucune d
observations on ne voit les pulsations apparaître dès l'origir
Dans le principe les malades ou les médecins qui les ont suiv
n'ont constaté qu'une tuméfaction plus ou moins sensible do
l'apparition avait été précédée de douleurs parfois très-vives q
avaient fait penser à une affection rhumatismale (cas de Lall
mand, de Richet, de Parisot).

Mais bientôt, et après un temps qui varie de trois à huit ou d
mois et plus, surviennent des signes non équivoques qui frappe
les malades eux-mêmes et qui sont : en première ligne des puls
tions ou battements ; puis la cessation de ces battements par
compression du vaisseau principal et leur retour lorsqu'on
cesse ; la diminution de la tumeur par le fait de cette compressi
et son augmentation dès qu'on la relâche ; la perception d'
bruit de souffle doux et intermittent ; la possibilité dans ce
tains cas de réduire manifestement le volume de la tumeur p
la compression directe ; son accroissement rapide, des doule
très-vives et une vascularisation considérable des téguments av
développement des veines sous-cutanées ; une fluctuation m
nifeste en certains points, rarement générale ; dans quelq
autres points une résistance très-grande, quelquefois une so
de crépitation comme si on brisait une lamelle osseuse ; et en
divers autres troubles fonctionnels dans le membre affecté
nant à la gêne que toute tumeur volumineuse peut appor
soit dans la circulation, soit dans l'innervation.

Il importe d'étudier séparément chacun de ces symptômes.
sons d'abord qu'on ne les a jamais trouvés tous réunis sur le mê
malade, ce qui doit nécessairement rendre dans certains ca
diagnostic différentiel incertain sinon même impossible.

Relativement aux battements, très-prononcés dans les obs
vations de Pearson, Scarpa, Lallemand et Roux, ils étaient m
dres dans celles de MM. Lagout et Parisot, et l'on a pu voir
je les ai inutilement cherchés dans le fait qui a passé sous m

eux. J'ai quelque peine à m'expliquer comment il se fait que ans ce dernier, où la tumeur présentait comme structure et gencement des vaisseaux une si grande analogie avec les trois utres, les pulsations que nous recherchions cependant avec soin e se soient pas présentées ; et j'ajouterai que cela doit d'autant lus surprendre que nous y avions constaté à plusieurs reprises t en divers endroits un bruit de souffle doux, intermittent, très-ıanifeste, indice certain d'une circulation fort active. Je serais ssez porté à penser qu'il faut chercher la cause de cette diffé-ence dans certaines conditions anatomiques que voici : tout le ıonde sait que lorsque des artères reposent sur un plan résistant, ır une surface osseuse, par exemple, il est beaucoup plus facile 'apprécier leurs pulsations que quand elles sont perdues au mi-eu des parties molles ; cela tient sans doute à ce que leur dila-ıtion diastolique ne pouvant se faire du côté du plan résistant ›ntre lequel on les déprime s'effectue en presque totalité du ›té du doigt qui les explore. Or c'est exactement dans ces con-itions que se trouvaient les tumeurs développées dans la partie ıpérieure du tibia ; la partie antérieure de cet os avait disparu, ındis que les parties latérales et postérieures offraient une rande résistance, de telle sorte qu'à chaque diastole toute la ›rce d'impulsion se trouvait reportée vers cette portion antérieure e la tumeur seule accessible à l'exploration. Dans mon obser-ıtion, au contraire, l'humérus, lorsque je vis le malade pour la remière fois, était déjà complétement détruit et la tumeur par-›ut fluctuante et molle, en sorte que nulle part les artérioles di-tées du périoste ne trouvaient de parois résistantes pour réagir ›rsqu'on les déprimait, au contraire elles s'affaissaient et s'en-ınçaient dans la masse liquide où leurs faibles battements se erdaient. C'est d'ailleurs ce que l'on observe dans les tumeurs ectiles développées dans les parties molles loin de toute surface sseuse, tandis que dans des conditions opposées, des tumeurs, ailleurs relativement peu vasculaires, sont soulevées par des ıttements très-sensibles.

Néanmoins et quel que soit le jugement qu'on porte sur cette plication, ce qu'il importe de savoir c'est qu'une tumeur émi-emment vasculaire peut dans certaines conditions ne donner eu à aucun battement, à aucune pulsation appréciable, ce qui

est d'autant plus utile à bien établir que dans d'autres condition des altérations pathologiques bien moins pourvues de vaisseau sont animées de mouvements expansifs manifestes. Je reviendr encore sur ce point intéressant à propos du diagnostic différentie

D'ailleurs ces battements sont isochrones à ceux du pouls ; i disparaissent par la compression du vaisseau principal du mem bre et reparaissent dès qu'on la suspend ; ils sont faciles à perce voir par le toucher, donnent manifestement la sensation di d'*expansion*, et dans presque tous les cas étaient appréciables à vue, à ce point que quelques-uns des malades les avaient remar qués avant même d'avoir consulté un homme de l'art. En un m ils possèdent tous les caractères des pulsations qu'on obser dans les anévrysmes artériels, mais à un bien plus faible degré

La compression directe exercée sur la tumeur qui, dans l anévrysmes artériels, en diminue sensiblement le volume e repoussant dans l'artère une partie du sang qu'elle contenai ne donne ici que des résultats négatifs ou de peu de valeu C'est là d'ailleurs un fait sur lequel l'anatomie pathologiq a jeté la lumière en montrant que le sang qui pleut dans poche par un grand nombre d'ouvertures de très-petites dime sions ne saurait y rentrer qu'avec les plus grandes difficultés.

On a cependant noté (Pearson et Roux) que par une compre sion prolongée on parvenait à réduire un peu le volume de la t meur, mais il est à craindre que ce ne soit là qu'une illusion d à un refoulement du liquide dans les parties profondes, à un si ple déplacement.

Notons toutefois que Pearson indique qu'au moment où pe dant l'opération on divisa les vaisseaux poplités, la tumeur vida brusquement en partie, ce qui semblerait indiquer une ass large communication avec les gros troncs vasculaires.

Un phénomène qui se rattache à la circulation du sang da la tumeur et aux battements, c'est le retour de ces dernie après leur suspension dès qu'on relâche la compression. Mais importe de remarquer qu'ici encore ce phénomène diffère de que l'on observe dans l'anévrysme artériel proprement dit, que le sang, au lieu de revenir brusquement et comme flot, met au contraire un certain temps à gonfler la tumeur. malade de Lallemand dit expressément qu'il sentait le sang pa

ourir l'artère et rentrer dans la tumeur, que cela lui produi-
ait l'effet d'un charbon ardent; et M. Lagout pouvait compter
usqu'à 3 et 4 pulsations avant qu'elle ait repris son volume
ormal.

Jusqu'ici je suis le seul observateur ayant constaté un bruit de
ouffle doux et intermittent qu'on ne pouvait percevoir qu'en
ertains points. Ce bruit était bien évidemment dû au passage du
ang à travers les artérioles dilatées du périoste; il avait la plus
rande analogie avec le souffle placentaire. Nous avions cru
'abord qu'il tenait à la compression que la tumeur exerçait sur
s gros vaisseaux; mais il nous fut bientôt démontré qu'il n'en
ait rien : 1° parce que le stéthoscope appliqué dans le point où
assaient ces vaisseaux ne révélait aucun bruit; 2° parce qu'on
percevait surtout, ainsi qu'il est dit dans l'observation, dans
point diamétralement opposé. Roux dit avoir en vain cherché
bruit de souffle, et M. Parisot fait la même remarque; mais les
utres observateurs n'en disent rien, ce qui laisserait supposer
u'ils n'y ont pas pensé. C'est donc à l'avenir qu'il appartient de
re si ce signe restera, comme il paraît l'être jusqu'ici, un signe
ceptionnel.

J'ai dit qu'à son début la tumeur ne différait pas des autres
oductions osseuses; mais, une fois arrivée à un certain degré,
rs que le système vasculaire s'est développé au point d'user
de détruire la coque osseuse qui l'entourait et de déterminer
s pulsations appréciables, l'accroissement devient rapide. J'ai
jà dit quelle en était la raison, je n'y reviendrai pas; je si-
alerai seulement les douleurs très-vives ressenties par les
alades, et le développement de plus en plus considérable du
stème veineux dans les téguments qui recouvrent la tumeur.
ez mon opéré, les veines sous-cutanées avaient acquis le vo-
me du petit doigt, et elles s'étaient creusé dans les parties
olles sous-jacentes une sorte de rigole dans laquelle on aurait
loger un gros crayon; le malade de Lallemand pouvait, en
enant sa respiration, gonfler notablement ces veines, qui aug-
entaient également de volume par la déclivité. Je n'attache
utre importance à ce phénomène que comme étant l'indice
une circulation très-active dans toutes les parties qui avoi-
ent le produit pathologique, et devant par conséquent inspirer

au chirurgien une certaine réserve lorsqu'il s'agit de décider le mode opératoire.

La consistance de la tumeur n'a pas été la même dans tous les cas, et sur le même sujet elle variait suivant le lieu qu'on explorait. Dans tous ces cas cependant, il existait un point où la fluctuation était parfaitement appréciable, et cette fluctuation, j'ai à peine besoin de le dire, était due à la présence du sang liquide en cet endroit; c'était là que les battements étaient surtout perceptibles. Dans d'autres points, la tumeur offrait une certaine résistance (Parisot); dans d'autres, la dureté égalait celle de l'os lui-même, et en pressant avec une certaine force on pouvait produire une crépitation légère, due à la brisure de la coque osseuse enveloppante (Lallemand, Richet). Dans les faits de Lallemand, de Roux, de M. Lagout, en pressant sur la partie fluctuante de la tumeur, on parvenait, jusqu'à un certain point, à refouler le liquide, et alors le doigt pouvait pénétrer dans la poche elle-même à travers une sorte d'ouverture dont les bords, formés par des parcelles osseuses usées, amincies, irrégulières, surplombaient le fond. Plus tard, lorsque après la ligature la tumeur eut disparu, on pouvait, même longtemps après, introduire encore le doigt par cette ouverture dans la cavité pour l'explorer.

Dans mon fait, la fluctuation existait partout, et pouvait, comme dans un kyste de l'ovaire, être perçue d'une extrémité à l'autre de la tumeur; dans les six autres observations, où la production pathologique était, dans les trois quarts de sa circonférence, entourée par des parties molles épaisses ou des os, la fluctuation était plus difficile à percevoir, puisqu'il faut en général, pour obtenir nettement cette sensation, pouvoir explorer en deux points différents.

Quant aux symptômes qui résultent, pour le membre et pour l'économie en général, de la présence d'une pareille tumeur, je ne ferai que les énumérer; ils ne diffèrent pas essentiellement de ceux que font naître toutes les tumeurs de même volume, quelle que soit leur nature. C'est ainsi qu'on voit le membre être envahi par un œdème douloureux, parfois considérable, par suite de la compression des gros troncs vasculaires, artères, veines et lymphatiques. Cet engorgement est d'autant plus prononc

que le membre est placé dans une position déclive : aussi, lorsque la maladie siége au membre inférieur, les malades sont-ils condamnés au repos.

De même, la pression, exercée sur les troncs nerveux, détermine de violentes douleurs se répandant le long de leur trajet ou dans la tumeur même, et donnant lieu à des élancements qui réveillent les malades en sursaut (Lagout).

Lorsque la maladie a pris naissance au centre de l'os, en même temps qu'elle le boursoufle, elle le creuse et l'use insensiblement de dedans en dehors, de manière à le réduire à une sorte de coque osseuse très-mince, qu'elle finit même par détruire complétement en plusieurs points ; le moindre choc suffit alors pour rompre la continuité de l'os, et c'est ce qui avait eu lieu chez mon malade ; les fonctions du membre sont alors abolies et sans retour.

Au contraire, lorsqu'elle se porte de suite à l'extérieur, en respectant la moitié, ou plus, de la circonférence du cylindre osseux, le membre peut continuer à fonctionner et l'os à vivre ; si l'on parvient alors à arrêter les progrès de la maladie comme dans les cas de Lallemand et de Roux, la cavité osseuse peut se combler, l'os reprendre sa forme normale ou à peu près, et le malade se servir de son membre comme avant l'accident. Dans le fait de M. Lagout, on parvint bien à arrêter net les progrès du mal, mais on ne put obtenir davantage, la cavité creusée dans le tibia persistait presque sans changement six années après la guérison, et le malade était encore incapable de marcher sans béquilles.

Chose remarquable, cette sorte de dégénérescence vasculaire qui détruit l'os et hypertrophie les fibres du périoste, respecte le cartilage articulaire, lequel forme comme une sorte de barrière qui protége l'articulation : aussi la cavité articulaire est-elle notée intacte dans toutes les observations avec autopsie, et chez les malades qui ont guéri aucun signe n'annonçait qu'elle fût envahie. Disons toutefois que celui de M. Lagout conserva le genou fléchi et ne put l'étendre, mais il n'est pas dit si cette ankylose tenait à la rétraction tendineuse ou à une lésion des surfaces articulaires. Cette intégrité de l'articulation rend compte du rétablissement complet des fonctions chez les deux malades

de Lallemand et de Roux, et doit être prise en considération sérieuse lorsqu'il s'agit de choisir un procédé opératoire.

Dans aucun cas, on n'a observé de récidive. J'ai dit déjà ce qu'il fallait penser de la nouvelle tumeur qui, cinq ans après l'amputation de la cuisse, envahit la partie supérieure du fémur du malade de Morigi et Scarpa; je n'y reviendrai pas. (Voyez précédemment l'observation de Scarpa.) Cette immunité, qui dure depuis plus de vingt ans chez le malade opéré par Roux, prouve mieux que ne sauraient le faire tous les raisonnements et même toutes les études d'anatomie pathologique à l'œil nu ou armé du microscope, la véritable nature de cette affection, qui doit être considérée comme franchement bénigne.

Diagnostic différentiel. — C'est là le point le plus ardu du sujet Aussi Roux déclare-t-il dans son mémoire, que, « si ce n'est pou quelques cas extraordinaires et assez rares, il ne saurait dire d'a près quelles circonstances, d'après quels phénomènes de la ma ladie on pourrait établir des caractères distinctifs de quelque va leur pour les *différentes sortes de tumeurs fongueuses sanguines* » (*lo cit.*, p. 460).

En parlant ainsi, Roux montre que, dans son esprit, la déli mitation entre les tumeurs vasculaires pures et les autres tu meurs parenchymateuses accidentellement vasculaires n'exista pas, ou du moins qu'elle était très-confuse. Il semble qu'il n avait pour lui que des gradations insensibles entre les tumeu très-vasculaires et celles qui l'étaient moins; et c'est ce que d montre d'ailleurs la lecture de son mémoire, où se trouvent ra semblés trois exemples d'altérations osseuses qui n'ont entre ell d'autre analogie que d'être plus ou moins riches en vaisseau C'est cette confusion, d'ailleurs très-généralement répandue, q je me suis déjà attaché à combattre dans le cours de ce trava et c'est contre elle encore qu'il faut se mettre en garde si l'o veut arriver à poser les bases du diagnostic différentiel.

Les tumeurs vasculaires pures des os forment, au point de v de l'anatomie pathologique, un groupe bien distinct; il faut do rechercher si, au point de vue de la symptomatologie, elles o frent quelques caractères pouvant les différencier des affectio qui les avoisinent et qui sont, en première ligne, toutes ces t

meurs dites à myéloplaxes, à médullocelles, fibro-plastiques, graisseuses ou autres, et, sur un plan un peu plus éloigné, les tumeurs dites cancéreuses, alors toutefois que ces tumeurs diverses sont pourvues d'un riche réseau vasculaire. La théorie indique bien que ces caractères existent, mais jusqu'ici c'est en vain qu'on a essayé de les mettre en relief.

Disons d'abord qu'aucun des signes que nous venons de passer en revue n'est véritablement caractéristique de la tumeur vasculaire : pour qu'il n'y eût ni doute ni hésitation, il faudrait qu'ils fussent tous ou presque tous réunis, et c'est ce qui n'a jamais lieu. Aussi, dans l'état actuel de la science, le diagnostic différentiel offre-t-il les plus grandes difficultés. Est-ce à dire qu'il soit impossible ? Je ne le pense pas, et j'ai au contraire la confiance qu'à l'avenir les observations recueillies alors en connaissance de cause viendront successivement combler les lacunes et aider à la solution du problème. En attendant, et avec les éléments dont nous pouvons disposer, essayons de placer quelques jalons.

Comme la tumeur vasculaire simple, les tumeurs à myéloplaxes, fibro-plastiques ou autres, riches en vaisseaux, prennent souvent naissance dans l'extrémité des os longs, et fréquemment on les a rencontrées dans les condyles fémoraux, dans ceux du tibia, parfois même dans les extrémités d'autres os, tels que l'humérus, le radius, le péroné par exemple. Leur marche est rapide, et leur développement quelquefois accompagné de vives douleurs. Elles présentent des battements isochrones à ceux du pouls; on y a rencontré le bruit de souffle intermittent; la crépitation parcheminée, due à la rupture de la coque osseuse enveloppante, a été également notée dans quelques observations; enfin, la peau et les tissus sous-cutanés sont sillonnés par des veines variqueuses, et la mollesse y simule parfois à s'y méprendre la fluctuation véritable. Voilà certes bien des caractères qui les rapprochent des tumeurs vasculaires simples.

Mais il faut remarquer que, pendant un temps très-long, elles restent plus ou moins dures, rénitentes, élastiques même, et qu'alors jamais elles ne présentent de battements bien évidents; à cet état il n'est guère possible de les confondre avec les tumeurs vasculaires, à moins que ces dernières ne soient encore entourées de

leur coque osseuse. Ce n'est que plus tard, alors qu'elles se ramollissent et que les vaisseaux qui les pénètrent en grand nombre les désagrégent, que les pulsations se manifestent nettement, et qu'il devient difficile de les distinguer. Toutefois, en tenant compte des antécédents, et surtout en observant que dans les tumeurs à myéloplaxes, fibro-plastiques ou autres, jamais les battements n'acquièrent ni cette ampleur, ni cette puissance qui caractérisent les tumeurs uniquement formées par le sang épanché et en communication avec les vaisseaux ostéo-périostiques dilatés, on aura déjà un excellent élément de diagnostic.

Il est vrai que, dans le fait qui m'est propre, il n'y avait même pas de battements perceptibles, mais seulement un bruit de souffle intermittent, doux, et que ce cas peut et doit se représenter. Déjà j'ai dit quelles étaient, selon moi, les raisons pour lesquelles les battements n'avaient pu être perçus; je n'y reviendrai donc pas. Je pense seulement que, dans un cas analogue, il y aurait quelques précautions à prendre pour pouvoir affirmer qu'ils n'existent pas, précautions que m'a suggérées ultérieurement la réflexion; il faudrait, par exemple, faire reposer une des faces du membre sur un plan résistant, de manière à simuler les conditions dans lesquelles se sont trouvées les autres tumeurs vasculaires. Mais, à défaut de ces battements, le bruit de souffle indiquerait déjà la grande vascularité de la tumeur.

Ce qui devrait être pris ensuite en plus sérieuse considération dans un cas analogue, ce serait la fluctuation manifeste, complète, étendue à toute la tumeur, indiquant la présence d'un liquide dans une vaste poche.

Ces deux phénomènes, la fluctuation et le bruit de souffle dont je n'avais pas apprécié alors toute la valeur, devraient éloigner l'idée de toute autre affection que celle dite vasculaire des os, par cette raison que si la fluctuation générale indique la présence d'un sac rempli de liquide, le bruit de souffle de son côté c'est-à-dire la vascularisation doit faire supposer que ce liquide est du sang. Si au bruit de souffle venaient se joindre des battements, cette supposition acquerrait un degré de certitude de plus.

Je regarde donc la fluctuation, mais la fluctuation véritable bien tranchée, bien nette, unie aux battements ou au bruit de

uffle, comme un des meilleurs caractères du diagnostic diffé-ntiel des tumeurs vasculaires pures. Bien rarement, en effet, si mais même cela a été observé, une production à myéloplaxes, ɔro-plastique ou autre, s'est ramollie au point de simuler une aie fluctuation de la totalité de la tumeur.

On pourrait objecter, il est vrai, et non sans raison, je le re-nnais, que certaines des tumeurs vasculaires précédemment crites contenaient des portions solides, des caillots stratifiés mme ceux des anévrysmes artériels, et que ces derniers urraient simuler le parenchyme d'une de ces productions méomorphes en voie de ramollissement. Cela est possible en fet; mais on devra se rappeler que la force et l'intensité des lsations viennent encore s'ajouter aux signes qui précèdent, que ce n'est même qu'en ayant égard à ce phénomène que llemand, Roux et M. Lagout, n'hésitèrent pas à porter leur agnostic d'anévrysme du tibia.

Faisons encore observer que dans ces trois cas, comme dans ux de Scarpa et de Pearson, on pouvait, en pressant sur la meur, la réduire en partie, repousser le liquide, sinon dans vaisseaux, ce que j'ai dit être douteux, du moins dans la pro-ndeur de la poche, et qu'alors le doigt indicateur pouvait, âce à la fluidité du contenu, pénétrer dans l'ouverture du ti-a et explorer, à travers les téguments amincis, les parois os-uses de la tumeur. Or c'est là encore un très-bon signe, dont il ıt tenir grand compte, parce qu'il me paraît appartenir en pro-e aux tumeurs vasculaires. Jusqu'ici on ne l'a pas signalé pour tumeurs d'une autre nature, et il faut dire qu'on s'explique-it difficilement son existence dans ces cas.

A ces différents caractères il faut ajouter enfin que, dans les meurs vasculaires, la compression du vaisseau principal, en sant cesser les battements, amène un affaissement notable de tumeur, lequel est relativement moins marqué dans celles qui sont qu'accessoirement vasculaires; tandis que, quand on re-che la compression, le retour du sang, quoique beaucoup moins pide que dans les anévrysmes artériels, l'est cependant beau-up plus que dans les tumeurs parenchymateuses vasculaires, i ne reprennent leur turgescence que lentement et après une sez longue série de pulsations, comme si le sang n'y abordait

qu'avec une certaine difficulté. Dernièrement, explorant à ce point de vue une tumeur pulsatile du tibia, que l'examen anatomique démontra, ainsi que je l'avais diagnostiqué avant l'opération, être de nature fibro-plastique, la turgescence de la tumeu ne redevenait ce qu'elle était avant la compression qu'aprè 18 à 20 pulsations. Or, nous avons vu que dans le fait d M. Lagout, le seul où on ait tenu compte de ce phénomène, i ne fallait que 3 ou 4 pulsations pour la ramener à son volum normal.

Tels sont les éléments du diagnostic différentiel des tumeur vasculaires pures et des tumeurs dites à myéloplaxes, à médul locèles, fibro-plastiques ou autres, lorsqu'elles deviennent vasculaires. Or, tout ce que je viens de dire à leur sujet peut s'appliquer aux tumeurs cancéreuses, dites pulsatiles, ou vasculaires ou hématodes. J'ajouterai cependant que l'examen demande être fait avec plus de soin encore peut-être lorsqu'il s'agit de l variété de cancer dit encéphaloïde, parce qu'alors on peut avoi affaire à une de ces productions kystiques dans lesquelles il s fait de véritables épanchements sanguins, donnant lieu à un vraie fluctuation.

Dans ces cas, l'erreur est à peu près impossible à éviter et nous avons vu précédemment deux chirurgiens auxquels assurément, l'expérience et le tact ne font pas défaut, Rou et M. Nélaton, pratiquer dans un cas semblable la ligature d la fémorale, convaincus qu'ils étaient d'avoir affaire à un ané vrysme des condyles fémoraux; pareille chose est arrivée a professeur Velpeau. C'est alors qu'il faut redoubler d'attention s'enquérir avec soin des antécédents, car les affections cancéreuse sont bien souvent héréditaires ou diathésiques; réitérer les explorations; suivre le développement de la production patholo gique et surtout se rappeler que les tumeurs cancéreuses son toujours composées de plusieurs lobes, et que rarement l'altéra tion marche dans chacun d'eux d'un pas égal. On trouvera don des parties très-ramollies et d'autres qui le seront un peu moin à côté d'autres qui auront conservé une grande résistance. C'e en tenant compte de cette dernière particularité et des antéc dents et aussi parce que j'avais l'attention éveillée sur la poss bilité de semblables méprises, que dans un cas analogue je m

écidai de suite à l'amputation de la cuisse; l'évènement prouva ue j'avais eu raison. Au contraire dans le cas où M. Sirus Pi-ondi voulut bien me demander mon avis, ce qui me fit donner conseil de renoncer aux injections de perchlorure qu'on avait éjà faites et de recourir non à la ligature de la fémorale, à la-uelle on avait songé, mais à l'amputation du membre, c'est que ar la compression de l'artère la tumeur développée dans les ondyles du tibia ne s'affaissait point d'elle-même, qu'il fallait comprimer directement et longtemps pour en expulser le sang u'elle contenait et qu'alors, la compression cessant, elle ne re-enait que très-lentement à sa turgescence primitive. Cependant y avait dans ce cas des kystes sanguins et par conséquent une éritable fluctuation qui, je dois l'avouer, m'avait laissé dans une ande incertitude, jusqu'au moment où je constatai le phéno-ène de la turgescence tardive après avoir fait la compression recte de la tumeur simultanément avec la compression à dis-nce.

Traitement. Jusqu'à ce jour trois modes de traitement ont été is en usage contre les tumeurs vasculaires simples des os, l'am-utation, la ligature de l'artère principale du membre, et la com-ession.

Mais dans des cas où on croyait avoir affaire à des affections même nature et qui n'étaient que des tumeurs *parenchyma-uses* vasculaires, on a essayé d'autres méthodes, telles que l'in-sion, l'extirpation et les injections coagulantes. J'aurai à les aminer et à les apprécier.

L'incision et l'extirpation ont été tentées par Pelletan et Du-ytren dans deux cas où ces chirurgiens croyaient avoir affaire les tumeurs anévrysmales des os. Il suffira d'analyser en quel-es mots ces deux faits pour faire voir que de toutes les métho-s opératoires qu'on pourrait appliquer aux tumeurs vasculaires, le-là est sans contredit la plus dangereuse.

Dans le cas de Pelletan intitulé : *Anévrysme d'une branche de tère tibiale antérieure,* et que la suite de la description prouva tre qu'une tumeur vasculaire abondamment pourvue d'un *renchyme* probablement à myéloplaxes, le chirurgien voulut, ur éviter l'amputation, vider la poche après y avoir fait une

large incision. Mais, malgré l'application du garot sur la fémoral malgré une compression énergique directe faite avec des boulett de charpie accumulées dans la cavité, on fut obligé, à cause l'hémorrhagie incoercible qui survint, de pratiquer, séance t nante, l'amputation de la cuisse. (J. Pelletan, *Clinique chirurgica* tome II, p. 41.)

Dans le fait de Dupuytren, déjà cité (observation de G neviève Lamiral), la tumeur était située sur le dos du pi et présentait évidemment, dit l'observation, des battemen d'expansion. Dupuytren hésitait beaucoup sur le diagnosti croyant cependant à une tumeur anévrysmale, il se décida, apr avoir fait comprimer la fémorale, à y pratiquer une ponction av un bistouri. Il n'en sortit que du sang noir en nappe dont l' coulement n'augmenta pas lorsqu'on fit cesser la compressio L'incision agrandie, Dupuytren plongea le doigt dans la tumeur en retira un tissu qu'on compara au corps caverneux du pén Soit qu'il redoutât l'hémorrhagie, soit qu'il désespérât de gué la maladie par ce mode opératoire, le chirurgien se décida pratiquer l'amputation partielle du pied par la méthode de Ch part, et la malade guérit (*Répertoire d'anatomie et de physiolog* 1826, t. II, p. 160.)

Ces deux observations suffiront, je pense, à détourner chirurgiens de ce mode de traitement, car si l'on n'a, ni pu rendre maître de l'hémorrhagie comme dans le premier cas, osé poursuivre la production pathologique comme dans le s cond, alors qu'il ne s'agissait que de tumeurs où l'élément vas laire ne jouait cependant qu'un rôle secondaire, on ne peut esp rer mieux dans le cas où les vaisseaux dilatés constitueraient se l'altération morbide. L'anatomie pathologique qui nous a mon le sang abordant la tumeur par des milliers d'orifices souv invisibles, dit assez les difficultés qu'on éprouverait à s'en ren maître une fois la poche ouverte. D'ailleurs à supposer qu'on p mener l'opération à bonne fin, ce qui serait à la rigueur possi en imbibant les boulettes d'un liquide hémostatique comme perchlorure de fer neutre, par exemple, resterait encore la qu tion des phénomènes consécutifs, c'est-à-dire l'inflammation la poche, la suppuration prolongée et fétide, le phlegmon pé phérique et l'infection purulente.

Les injections coagulantes ont été essayées par M. Sirus Pirondi, irurgien en chef de l'hôtel-Dieu de Marseille, dans le fait que i déjà plusieurs fois rappelé. Deux injections de perchlorure de furent pratiquées à vingt-deux jours d'intervalle et le résultat d'abord de déterminer une induration notable de la tumeur, la cessation complète des battements et du souffle. Mais bientôt tumeur augmenta de volume, et, lorsque je vis la malade un ›is après, tous les phénomènes avaient reparu. (*Bulletins de la ;iété de chirurgie*, tome VII, p. 32 ; 1857.)

Quoiqu'il ne se soit agi dans ce cas que d'une tumeur vasculaire ec une grande proportion de substance, que pour ne rien pré-ger j'appellerai *parenchymateuse*, on voit que les injections des s ferreux n'ont produit qu'un effet bien passager, car on lit is loin qu'à l'autopsie il y avait quelques caillots durcis par le rchlorure, mais que le réseau vasculaire qui tapissait la face erne de la poche n'en était ni moins riche, ni moins abon-nt. C'est qu'en effet les études d'anatomie pathologique nous it comprendre que dans toutes ces tumeurs vasculaires simples *parenchymateuses*, c'est non sur le liquide contenu dans la po-e, mais sur le réseau vasculaire périphérique qui l'apporte 'il faudrait pouvoir agir, sans quoi on n'aura fait qu'une ération inutile. La coagulation du sang contenu dans la poche mpêchera pas celui que les vaisseaux apportent insessamment s'y déverser de nouveau.

La compression de l'artère principale du membre, dans le cas tumeur vasculaire simple du tibia, a été tentée sans succès njointement avec la compression directe, par M. le Dr Lagout, ‹igueperse. Ce qui avait conduit ce chirurgien à essayer ce ›de de traitement, c'est que la compression de la crurale, faite is un but d'exploration, déterminait un affaissement notable la tumeur. On appliqua d'abord dans le pli de l'aine le com-esseur de Dupuytren qui devint bientôt intolérable ; on eut rs recours à l'appareil de M. Broca. Mais, « quelque temps, dit iteur, qu'on ait mis à gêner, diminuer ou enrayer complète-nt le cours du sang dans l'artère, on n'obtint jamais la moin-e diminution dans le volume de la tumeur, dans ses batte-ents, dans ses développements progressifs. » On essaya alors njointement la compression directe qui devint aussi promp-nent intolérable ; d'ailleurs on craignait que les aspérités du

tibia ne perforassent les téguments, on fut donc obligé de t
cesser. M. Lagout attribue cet insuccès à ce que les parois de
tumeur offraient une résistance osseuse et ne se prêtaient pa
l'organisation du caillot obturateur.

Je ne pense pas que ce soit là la seule cause, si même c'est u
des causes de la non-réussite de la double compression. J'ai
déjà que la coagulation dans la poche importait peu; suiv
moi, c'est l'oblitération, même momentanée, du réseau vascula
ostéo-périostique qu'il s'agit d'obtenir. Or la compression, qui n'
tercepte le cours du sang dans l'artère que d'une manière inco
plète, laisse toujours pénétrer dans ce réseau une certaine qu
tité de sang et cette quantité, quelque minime qu'on la suppos
suffi, dans ce cas au moins, pour entretenir la perméabilité.

Je ne pense pas cependant qu'on doive sur un seul fait c
damner définitivement la méthode compressive. J'ai dit les
sons qui me paraissent l'avoir fait échouer dans ce cas, mai
suis loin de croire qu'il en sera toujours ainsi. Je pense au c
traire qu'il faudrait de nouveau tenter la compression dans
cas semblable; mais c'est à la compression digitale que je m
dresserais comme étant le mode le plus parfait de compress
ainsi que je l'ai établi ailleurs. (Voyez l'article *Anévrysme* du N
veau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, tome II, p.
et 409; J.-B. Baillière.) Ici surtout il est indispensable d'a
une suspension aussi complète que possible du cours du sa

Ligature. — La ligature de l'artère principale du membre a
appliquée un certain nombre de fois à des tumeurs pulsatiles
os compliquées, présentant avec les tumeurs vasculaires pures
grande ressemblance. Dans tous ces cas, elle a, et je dirai,
devait échouer. Elle ne s'adressait en effet qu'à un seul des
ments de la production pathologique, laissant les autres co
nuer leur évolution; mais je dois dire qu'à ma connaissanc
moins elle n'a donné lieu, en aucun cas, à des accidents séri
et qu'elle a, dans un fait déjà cité de Dupuytren, arrêté pen
plus de six ans la marche de l'affection principale. C'est d
et je le dis ici incidemment, un moyen qu'il ne faut pas ab
ment rejeter de la thérapeutique des tumeurs *parenchymat*
vasculaires, et, dans les cas douteux, dans ceux où la tur
présenterait les caractères d'une production bénigne et en m

ıps d'une grande vascularité, je n'hésiterais pas à tenter soit la npression digitale à distance, soit la ligature de l'artère prinale du membre.

Iais revenons aux tumeurs vasculaires pures. Ici l'expérience arlé, et les trois beaux succès de Lallemand, de Roux et de Lagout, sont venus déposer en faveur de ce moyen thératique.

e n'ai pas, bien entendu, à m'occuper du mode opératoire les accidents qui peuvent en être la suite et qui sont comns à toute espèce de ligature, mais je veux examiner les conuences prochaines de cette opération sur la tumeur : dans les x premiers cas, elles ont été, je dirais, identiques; dans le sième, les phénomènes ultérieurs diffèrent un peu.

ous voyons d'abord, immédiatement après la striction du la tumeur s'affaisser et les battements cesser, puis, par suite retrait du sang, le doigt put être plus facilement introduit à vers la perte de substance du tibia jusque dans l'intérieur de poche. Les jours suivants, elle diminua progressivement, is lentement, et l'on voit dans les observations de Lallemand le Roux les mouvements de l'articulation du genou et ceux membre devenir plus libres de jour en jour; le tendon roen, soulevé, s'affaissa; l'ouverture par laquelle on pénétrait ıs la cavité se resserra, puis se ferma, et enfin le tibia reprit ensiblement sa forme normale. Après deux mois, les maes se levèrent et marchèrent, parfaitement guéris.

Dans le fait de M. Lagout, la tumeur, qui d'abord avait diıué, resta stationnaire, et après six années le sang y est ene aussi liquide que les premiers jours qui ont suivi l'opéon.

l est bien évident, après ces faits, que ce n'est pas en coaant le sang dans le pseudo-sac que la igature guérit les tuırs vasculaires des os, puisque dans aucun cas il n'est quesı de durcissement de la poche, et qu'il est dit au contraire dans les jours qui ont suivi l'opération on pouvait plus faciıent introduire le doigt dans la cavité du tibia; dans l'obserion de M. Lagout, nous voyons même la fluidité du sang sister après six ans. Or nous savons que ce n'est pas ainsi que choses se passent en général dans les anévrysmes artériels, où, ès la ligature, on voit le sac se durcir, puis se rétracter, tandis

que souvent le canal de l'artère reste perméable. Ici au contrai le sang contenu dans la poche reste liquide et disparaît par r sorption lente, ou même persiste indéfiniment à cet état. C'e donc, selon toute probabilité, en interceptant le cours du sa dans le réseau ostéo-périostique répandu autour de la tume qu'agit la ligature, et l'on s'explique ainsi à merveille la su pression immédiate et définitive des battements entraîna comme conséquence la disparition de la tumeur, c'est-à-dire guérison.

Ajoutons enfin que jusqu'ici aucun accident du côté de la t meur n'a suivi l'emploi de la ligature.

Amputation. — J'ai dit précédemment, après avoir rappo l'histoire du malade auquel j'avais pratiqué l'extirpation du br pour une tumeur vasculaire développée dans l'extrémité sup rieure de l'humérus, que ce qui m'avait déterminé à pratiqu cette opération, c'était d'abord la pensée que j'avais affaire une affection de mauvaise nature, et puis la destruction co plète du squelette du bras. Après l'opération, ayant reconnu véritable nature de l'altération, j'ai dû naturellement me d mander s'il n'aurait pas été possible d'éviter cette mutilation s en liant l'axillaire au-dessus de la clavicule sans toucher à tumeur, soit, après la ligature préalable de cette artère, en pr tiquant une large incision à sa partie externe pour en extra le sang et les caillots. Mais, après mûre réflexion, je restai co vaincu qu'alors même que j'eusse reconnu la véritable natu de l'affection, en présence d'une tumeur aussi considérable aya détruit complétement l'humérus dans près de la moitié de s étendue, et contenant une telle masse de sang et de caillots, ligature pure et simple de l'axillaire aurait été une opération to à fait insuffisante. D'ailleurs, à supposer même que par impo sible on eût réussi à arrêter son développement, à éviter fonte purulente des caillots et à obtenir leur résorption sa suppuration, que serait devenu le membre privé de son squ lette ? quel service aurait-on rendu au malade en lui conserva un bras dont il n'aurait pu se servir ?

L'extirpation du bras était donc parfaitement indiqu Il en était de même dans le cas de Pearson; car, dit l'auteu « toute la jambe était gonflée; le pied froid, tuméfié et livid

visage pâle et abattu, et la santé générale en grande souf-
nce. » Aussi le Dr Watson et lui furent-ils d'avis que l'ampu-
ion était l'unique chance de salut.

Mais je me demande si le malade de Scarpa n'aurait pas pu
érir par la ligature de la fémorale. Les détails de l'observa-
n prouvent en effet qu'il s'agissait d'un jeune homme bien
stitué qui, à l'époque où il se présenta à l'examen de Scarpa,
issait encore d'une assez bonne santé; d'autre part, la tu-
ur n'était point trop volumineuse, le tibia était loin d'être
ruit dans toute son étendue, et enfin la tumeur siégeait à
certaine distance de l'articulation, ainsi que le démontre
lanche x. On ne s'explique pas trop pourquoi l'illustre pro-
eur de Pavie, qui regardait la tumeur comme un ané-
sme, declare que, « tout bien considéré, ayant surtout égard
lésion du tibia, fort près du genou, il fut d'avis que l'am-
ation de la cuisse ou la désarticulation de la jambe dans le
ou devait être préférée à *tout autre moyen.* » Ce *tout autre
en* voulait dire, je suppose, la ligature de l'artère principale
membre. Or, si l'on compare les symptômes énumérés par
rpa, à ceux des observations de Lallemand, de Roux et de
Lagout, on voit qu'ils ont une analogie si frappante qu'on
rrait les dire identiques, ce qui fait supposer que le même
tement eût conduit au même résultat. Ajoutons que le ma-
, qui ne regardait pas sans doute le danger comme aussi
sant, se refusa net à subir cette mutilation, et ne s'y décida
ne année plus tard, alors qu'après avoir reçu un coup sur
meur et fait plusieurs chutes, il la vit prendre tout à coup
développement alarmant, en même temps qu'il perdait par
ction ses forces et son embonpoint (Scarpa, ouvr. cité, p. 464).
t-il pas présumable que si, au lieu d'une amputation, on
ût proposé la ligature de l'artère crurale, il se fût soumis
ucoup plus tôt à l'opération faite alors dans des conditions
autrement favorables?

uant à M. le Dr Parisot, ce qui le détourna de la ligature,
gré son diagnostic bien motivé et parfaitement précisé, c'est
isinage immédiat de l'articulation, ainsi qu'il me l'a dit de-
. On pouvait craindre en effet que la tumeur ne commu-
avec la jointure, et on sait que pour les anévrysmes po-
s c'est là une contre-indication formelle à l'opération de

la ligature. Aujourd'hui que l'anatomie pathologique vient démontrer que les cartilages articulaires étaient une barrière q s'opposait efficacement et longtemps à l'irruption du sang da l'article, il faudrait, je pense, passer outre à cette préoccup tion, à moins de signes parfaitement évidents, et procéder à ligature.

Appréciation. — De toutes les méthodes jusqu'ici mises usage pour combattre la tumeur vasculaire des os, il n'en qu'une seule qui soit parvenu à les *guérir*, c'est la ligature de l' tère principale du membre ; elle a réussi dans les trois cas où l'a appliquée. Une fois donc que la maladie aura été reconnue le diagnostic bien établi, si la continuité de l'os n'est pas int rompue, si la tumeur ne contient pas une trop grande quant de sang liquide ou coagulé pour être résorbé, si enfin elle communique avec aucune grande articulation voisine, il n' pas à hésiter, il faut pratiquer la ligature du vaisseau princi qui l'alimente ; peut-être pourrait-on essayer la compression gitale à distance et la compression directe simultanément.

Dans le cas où l'une de ces trois conditions se présenter c'est à l'amputation du membre qu'il faudrait avoir recou tout en se rappelant que c'est là une ressource extrême et d on doit bien peser toutes les conséquences avant de s'y décid

Quant à l'incision de la tumeur pour la vider du sang et caillots qu'elle contient et la remplir ensuite de charpie imbi ou non d'un liquide hémostatique, j'ai suffisamment démo que c'était là une opération aussi dangereuse par ses suites médiates ou consécutives que l'extirpation.

Enfin, relativement aux injections coagulantes qui peut- présentent plus de sécurité, j'ai discuté les raisons pour lesque elles ne paraissaient pas devoir réussir. Je n'y reviendrai pas je termine en disant qu'il est au moins prudent, avant de se p noncer définitivement sur ce dernier point, d'attendre que faits aient parlé.

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
31, rue Monsieur-le-Prince, 31

NOUVELLES PUBLICATIONS

Chez P. ASSELIN, successeur de BÉCHET jeune et LABÉ

Place de l'École-de-Médecine, à Paris

ET CHEZ TOUS LES LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PATHOLOGIE INTERNE

Par M. ED. MONNERET, professeur de pathologie interne à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu.

L'ouvrage se composera de 3 forts volumes grand in-8° et sera publié en 12 livraisons de 160 pages chacune qui paraîtront régulièrement de quatre mois en quatre mois.

Prix de chaque livraison : 3 fr., rendu *franco* dans toute la France et l'Algérie.

Les 4 premières livraisons formant le 1er volume ont paru.

TRAITÉ PRATIQUE D'AUSCULTATION

Exposé méthodique des diverses applications de ce mode d'examen à l'état physiologique et morbide de l'économie, suivi d'un *Précis de percussion*, par M. BARTH et HENRI ROGER, professeurs agrégés à la Faculté de médecine de Paris, médecins des hôpitaux. — 6e édition, soigneusement revue. 1 vol. in-18 gr. raisin, cartonné à l'anglaise, 6 fr. 50 c. ;

CONFÉRENCES DE CLINIQUE MÉDICALE

Leçons faites à l'hôpital de la Pitié. 1er semestre de 1862 : Rétrécissement de l'œsophage ; Érysipèle ; Pneumo-Thorax ; Pneumonie ; Maladies des femmes en couches, par M. J. BÉHIER, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital de la Charité, recueillies par MM. MENJAUD et PROUST, et revues par M. BÉHIER. — 1 fort vol. in-8. Prix : 9 fr., rendu *franco* dans toute la France et l'Algérie.

ÉLÉMENTS D'ANATOMIE GÉNÉRALE

Description de tous les tissus ou systèmes organiques qui composent le corps humain, par M. P.-A. BÉCLARD (d'Angers), ancien professeur à la Faculté de médecine de Paris. — 4e édition, augmentée d'un *Précis d'Histologie*, de nombreuses additions et de figures intercalées dans le texte par M. Jules BÉCLARD, membre de l'Académie impériale de médecine, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris. — 1 fort vol. in-8. Prix : 10 fr. rendu *franco* dans toute la France et l'Algérie.

NOTICES SUR LA CHIRURGIE DES ENFANTS

Par M. P. GUERSANT, chirurgien honoraire de l'hôpital des Enfants malades, membre honoraire de de la Société de Chirurgie. — Trois fascicules ont paru, ils contiennent :

PREMIER : Médecine opératoire. — Adénites cervicales. — Phimosis. — Fractures. — Trachéotomie dans le croup.

DEUXIÈME : De l'Hypertrophie des amygdales. — Des Polypes du rectum. — Tumeurs et taches vasculaires des os et Nœvi-Materni. — Des Kystes et des tumeurs enkystées. — Des calculs vésicaux, de la taille et de la lithotritie. — De l'Hydrocèle. — De la chute du rectum. In-8.

TROISIÈME : Des Arthrites chroniques et de leur traitement. — Quelques réflexions sur les brûlures. — Traitement du Bec de lièvre. — De la Coxalgie et de son traitement.

Prix de chaque fascicule : 1 fr.

A. PARENT, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince 31